Deutscher Bundestag **Drucksache 20/14325**

20. Wahlperiode 19.12.2025

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abkürzungsverzeichnis 5

A. Einleitung 9

Biologische Vielfalt – Schwindendes Netz des Lebens 9

Die Biodiversitätskrise – Eine Krise auch für uns Menschen 10

Natur in der Krise – Bisherige Bemühungen reichen nicht aus 11

Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 – Wirkungsvoll ins Handeln kommen 12

Entwicklungsprozess der NBS 2030 13

B. Struktur der NBS 2030 15

Aufbau der NBS 2030 15

Bezüge zu anderen Strategien und Prozessen 15

C. Vision 2050: Auf dem Weg zum guten Zustand der Lebensräume in Deutschland 17

Transformative Vision 2050 der CBD und internationaler Kontext 17

Vision 2050 der NBS 2030 17

Mit der NBS 2030 ins Handeln kommen 18

D. Ziele der Strategie für 2030 19

I. Übergreifende Biodiversitätsziele für Deutschland 19

1. Handlungsfeld: Artenschutz 19
2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis 21
3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen 23
4. Handlungsfeld: Boden 25

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz vom 18. Dezember 2025.

Seite

5. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung 27

II. Biodiversitätsziele für die verschiedenen Lebensräume 29

7. Handlungsfeld: Wälder 29
8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung 30
9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore 36
10. Handlungsfeld: Küsten und Meere 38
11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen 40
12. Handlungsfeld: Hochgebirge 41

III. Ziele zur Verringerung negativer Auswirkungen auf die Biodiversität und zum Erhalt der Ökosystemleistungen 42

13. Handlungsfeld: Klimawandel 42
14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe 44
15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen 45
16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum 47
17. Handlungsfeld: Gesundheit 49
18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport 50
19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften 50

IV. Ziele zum weltweiten Schutz der Biodiversität 53

20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum weltweiten Biodiversitätsschutz 53
21. Handlungsfeld: Verantwortung für negative Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit 55

E. Umsetzung 57

Fortschreibung, Aktionspläne und Folgestrategie 57

Überprüfung und Berichtserstattung 57

Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen 58

F. Dialog und Kommunikation stärken – von der Strategie zum Handeln! 59

Kommunikation 59

Dialog mit Akteursgruppen 59

NBS Dialogplattform 59

G. Quellenverzeichnis 61

H. Anhang 64

I. Anhang – Indikatoren/ Messgrößen je Handlungsfeld 64

Vision 2050 der NBS 2030 64

1. Handlungsfeld: Artenschutz 65

Seite

2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis 67
3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen 68
4. Handlungsfeld: Boden 69
5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe 70
6. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung 71
7. Handlungsfeld: Wälder 72
8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung 74
9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore 78
10. Handlungsfeld: Küsten und Meere 80
11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen 81
12. Handlungsfeld: Hochgebirge 83
13. Handlungsfeld: Klimawandel 83
14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe 83
15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen 85
16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum 86
17. Handlungsfeld: Gesundheit 87
18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport 88
19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften 88
20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum weltweiten Biodiversitätsschutz 89
21. Handlungsfeld: Verantwortung für negative Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit 90

II. Anhang – Beitrag der NBS-Ziele zur Umsetzung des GBF unter der CBD sowie der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 91

Anlage 95

1. Aktionsplan zur Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 (NBS 2030) – Zeitraum 2024 bis 2027 95

Einleitung 97

1. Handlungsfeld: Artenschutz 98
2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis 101
3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen 104
4. Handlungsfeld: Boden 105
5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe 107
6. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung 109
7. Handlungsfeld: Wälder 113
8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung 115

Seite

9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore 120
10. Handlungsfeld: Küsten und Meere 122
11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen 125
12. Handlungsfeld: Hochgebirge 127
13. Handlungsfeld: Klimawandel 128
14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe 129
15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen 131
16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum 133
17. Handlungsfeld: Gesundheit 137
18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport 138
19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften 139
20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum weltweiten Biodiversitätsschutz 140
21. Handlungsfeld: Verantwortung für negative Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit 144

Abkürzungsverzeichnis

ABS	Zugang zu genetischen Ressourcen und gerechter Vorteilsausgleich / engl. *Access and Benefit-Sharing*
ANK	Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz
API	Aktionsprogramm Insektenschutz
ASCOBANS (CMS)	Abkommen zur Erhaltung der Kleinwale in der Nord- und Ostsee, des Nordostatlantiks und der Irischen See / engl. *Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and North Seas*
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
AZB	Auenzustandsbericht
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BI	Behandlungsindex
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMJ	Bundesministerium der Justiz
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNB	Bewertungsmethodik des Bundes für nachhaltiges Bauen
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BVWP 2030	Bundesverkehrswegeplan 2030
BWI	Bundeswaldinventur
CAFI	Zentralafrikanische Waldinitiative / engl. *Central African Forest Initiative*
CBD	Übereinkommen über die Biologische Vielfalt / engl. *Convention on Biological Diversity*
CDR	Kohlendioxid-Entnahme aus der Atmosphäre / engl. *Carbon Dioxide Removal*

CITES	Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen / engl. *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*
CMS	Übereinkommen zur Erhaltung wandernder wild lebender Tierarten / engl. *Convention on Migratory Species – Bonn Convention*
CPB	Cartagena Protokoll über die biologische Sicherheit / engl. *Cartagena Protocol on Biosafety*
CSS	EU-Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit / engl. *Chemicals Strategy for Sustainability*
DAS	Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
DNS	Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie
DSI	Digitale Sequenzinformationen
EEMonReport	Monitoring für eine naturverträgliche Energiewende
EFSA	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
FAO	Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen / engl. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Foertax	Förderung von taxonomischen Wissen als Grundlage für den Naturschutz
FWS	Freiwilligensurvey
GAK	Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GBF	Globaler Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal / engl. *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework*
GEF	Globale Umweltfazilität / engl. *Global Environment Facility*
GVO	Gentechnisch veränderte Organismen
GVP	Gentechnisch veränderte Pflanzen
HELCOM	Helsinki Kommission /engl. *Helsinki Commission – Baltic Marine Environment Protection Commission*
HNV Farmland-Indikator	High Nature Value farmland-Indikator, Indikator für ökologisch wertvolle landwirtschaftliche Flächen
IAS	Invasive gebietsfremde Arten / engl. *Invasive alien species*
IPBES	Internationales wissenschaftliches Beratungsgremium zur biologischen Vielfalt (Weltbiodiversitätsrat) / engl. *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*
IPCC	Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (Weltklimarat) / engl. *Intergovernmental Panel on Climate Change*
ISFL	BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes

ITPGRFA	Internationaler Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft/ engl. *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*
KI	Künstliche Intelligenz
LULUCF	Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft/ engl. *Land Use, Land-Use Change and Forestry*
MoC	Kooperationsvereinbarung / engl. Memorandum of Cooperation
MonViA	Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften
MSY-Ansatz	Höchstmöglicher Dauerertrag eines Fischbestandes / engl. *Maximum-Sustainable-Yield-Ansatz*
Nagoya-Protokoll	Nagoya-Protokoll über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt
NAP	Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
NGT	Neue Genomische Techniken
NBS	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt
NBÖS	Nationalen Bioökonomiestrategie
NBSAPs	National Biodiversity Strategies and Action Plans
NFDI4BioDiversity	Nationalen Forschungsdateninfrastruktur für Biodiversität
NMS	Nationale Meeresstrategie
NMZB	Nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität
NWE	Natürliche Waldentwicklung
NWI	Nationaler Wohlfahrtsindex
OHHLEP	Beratungsgremium „One Health High-Level Expert Panel“
OSPAR	Völkerrechtlicher Vertrag zum Schutz der Nordsee und des Nordostatlantiks / engl. *Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic*
PROGREEN	Globale Partnerschaft, um Anstrengungen gegen Entwaldung zu verstärken, degradiertes Land wiederherzustellen, Lebensgrundlagen in armen, ländlichen Gemeinden zu verbessern und Treibhausgasemissionen zu reduzieren / engl. *Global Partnership for Sustainable and Resilient Landscapes*
PSM	Pflanzenschutzmittel
RAMSAR	Übereinkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel / engl. *Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat*
SDGs	Nachhaltigkeitsziele / engl. Sustainable Development Goals
StrÖff	Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes
THG	Treibhausgase

UNCCD	Übereinkommen der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Wüstenbildung in den von Dürre und/oder Wüstenbildung schwer betroffenen Ländern, insbesondere in Afrika (Wüstenkonvention(/ engl. *United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, particularly in Africa*
UNEP	Umweltprogramm der Vereinten Nationen / engl. *UN Environment Programme*
UNFCCC	Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (Klimarahmenkonvention) / engl. *United Nations Framework Convention on Climate Change*
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation / engl. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*
WHO	Weltgesundheitsorganisation / engl. *World Health Organisation*
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung
ZPA	Streben nach Null Umweltverschmutzung / engl. *Zero Pollution Ambition*

A. Einleitung

Biologische Vielfalt – Schwindendes Netz des Lebens

Die biologische Vielfalt – oder auch „Biodiversität“ – umfasst die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen (§ 7 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG). Auch das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (kurz CBD) stellt neben der Artenvielfalt und der genetischen Vielfalt innerhalb einzelner Arten auf die Vielfalt der Ökosysteme ab.

Die Komponenten der biologischen Vielfalt sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Biologische Vielfalt ist eine wesentliche Voraussetzung für die Stabilität und Entwicklungsfähigkeit (Resilienz) von Ökosystemen und Artengemeinschaften. Nur bei einer standortangepassten Artenvielfalt und einer großen genetischen Bandbreite innerhalb einer Art und vielfältigen Ökosystemen ist die Natur in der Lage, sich an sich verändernde Lebensbedingungen anzupassen. Besonders vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels ist es wichtig, dieses Anpassungspotenzial zu erhalten und wiederherzustellen.

Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen haben wichtige Funktionen im Ökosystem[1, 2]. Das Aussterben einer Art ist unumkehrbar und schafft unkalkulierbare Risiken. Sterben Arten aus, können Ökosysteme langfristig gestört werden, denn durch die komplexen Beziehungsgefüge kann sich der Verlust einer Art auf andere Arten auswirken und damit die gesamte Zusammensetzung und Funktionen der Ökosysteme gefährden.

Seit Jahrtausenden beeinflussen menschliche Aktivitäten die biologische Vielfalt in zunehmenden Maße und seit einigen Jahrzehnten werden die negativen Folgen aber immer sichtbarer. Die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten (Säugetiere, Vögel, Insekten, Fische, Amphibien, Pflanzen) und auch Lebensräumen hat in den letzten Jahren abgenommen. Dies gilt insbesondere für – regional unterschiedlich – erhebliche Teile der Agrarlandschaft, was in Kontrast dazu steht, dass in der Vergangenheit durch die Landwirtschaft artenreiche Kulturlandschaften und damit z. B. zahlreiche Agrarökosysteme des Offenlandes entstanden, die sich ohne den anthropogenen Einfluss nicht entwickelt hätten. Weltweit ist derzeit das Artensterben mindestens zehn- bis einhundertmal höher als im Durchschnitt der letzten zehn Millionen Jahre. Ursache ist, dass die Natur schon seit vielen Jahren in vielen Regionen über ihre Leistungsfähigkeit hinaus genutzt wird. Folge ist, dass sechs der neun planetaren Belastungsgrenzen bereits überschritten worden sind[3], womit die Widerstandsfähigkeit von Arten und Lebensräumen geschwächt wird (IPBES 2019). In seinem „Globalen Zustandsbericht zur Biodiversität“ vom Mai 2019 warnt der Weltbiodiversitätsrat (IPBES)[4], dass in den nächsten Jahrzehnten der weitere Verlust von bis zu einer Million Arten droht. Schon heute beträgt die weltweite Waldfläche nur 68 Prozent im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter. 75 Prozent der Landoberfläche und 66 Prozent der Meeresfläche sind durch menschlichen Einfluss verändert. Über 85 Prozent der Feuchtgebiete sind in den letzten 300 Jahren verloren gegangen[5]. Zudem hat sich auch der Zustand der verbliebenen natürlichen und halb-natürlichen Lebensräumen verschlechtert[6].

Trotz erheblicher Anstrengungen und wichtiger Erfolge beim Schutz einzelner Arten und Lebensräume in den letzten Jahren, konnten wir nicht verhindern, dass auch in Deutschland die biologische Vielfalt immer weiter unter Druck gerät und sich der Zustand vieler Arten und Lebensräume verschlechtert:

— 29 Prozent der ca. 36.000 bewerteten Arten und Unterarten in Deutschland sind bestandsgefährdet, bereits ausgestorben oder verschollen. Etwa 32 Prozent der Pflanzen, 23 Prozent der Pilze und Flechten sowie 37 Prozent der Wirbeltiere und 32 Prozent der wirbellosen Tiere sind bestandsgefährdet, bereits ausgestorben oder verschollen[7, 8].

— Viele Arten der Agrarlandschaft erleiden erhebliche Bestandsrückgänge. Von den Vögeln des Offenlands gelten beispielsweise 70 Prozent als gefährdet, weitere 13 Prozent werden in der Vorwarnliste geführt.

— Die Krefelder Insektenstudie hat 2017 einen Rückgang der Gesamtbiomasse an Fluginsekten in

---

1 Siehe Rote Listen unter https://www.rote-liste-zentrum.de

2 (Ludwig & Schnittler 1996; Binot et al. 1998; Haupt et al. 2009; Ludwig & Matzke-Hajek 2011; Binot-Hafke et al. 2011; Becker et al. 2013; Gruttke et al. 2016; Matzke-Hajek et al. 2016; Metzing et al. 2018 und Ries et al. 2021

3 (Richardson et al. 2023)

4 Siehe Bericht unter https://www.de-ipbes.de/de/Globales-IPBES-Assessment-zu-Biodiversitat-und-Okosystemleistungen-1934.html

5 IPBES 2019

6 Felipe-Lucia et al. 2020; Schils et al. 2022; Wirth et al. 2024

7 Siehe Rote Listen unter https://www.rote-liste-zentrum.de

8 Haupt et al. 2009; Ludwig & Matzke-Hajek 2011; Binot-Hafke et al. 2011; Becker et al. 2013; Gruttke et al. 2016; Matzke-Hajek et al. 2016; Metzing et al. 2018 ; Meinig et al. 2020, Ries et al. 2021; Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020; Freyhof et al. 2023; Haferkorn et al. 2024; Poniatowski et al. 2024; Thiel et al. 2023.

Schutzgebieten von rund drei Viertel seit 1989 nachgewiesen[9], ein Befund, der durch weitere Studien in anderen Bereichen und anderen EU-Mitgliedstaaten bestätigt worden ist[10]. Van Klink et al. (2024)[11] und andere Studien zeigten zudem, dass sich nicht nur seltene Arten im Rückgang befinden, sondern auch Arten, die durchaus häufig sind.

— Bei den Schmetterlingen, Käfern und Libellen sind ein Viertel bis ein Drittel der Arten in Deutschland bestandsgefährdet oder ausgestorben. Insgesamt sind fast 34 Prozent der knapp

— 14.000 in den Roten Listen bewerteten Insektenarten bestandsgefährdet oder ausgestorben. Im Zeitraum 1980 - 2011 haben die Bestände der Wildbienen um ca. 42 Prozent abgenommen.

— Bei vielen Lebensräumen sieht es ähnlich aus. Fast 70 Prozent (bezogen auf die Anzahl) der in Deutschland vorkommenden FFH-Lebensraumtypen weisen einen unzureichenden oder schlechten Zustand auf, vor allem die landwirtschaftlich genutzten Grünland-Flächen, aber auch Binnengewässer und Moore[12, 13].

— Die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands 2017 hat gezeigt, dass knapp zwei Drittel der in Deutschland vorkommenden Biotoptypen weiterhin eine, wenn auch unterschiedlich hohe, Gefährdung aufweisen[14].

Seit Jahrzehnten ergreifen wir aber auch Maßnahmen zum Schutz von Umwelt und Natur. Neben seinerzeit bereits bestehenden Schutzkonzepten hat vor ca. 30 Jahren die Etablierung des Europäischen Netzes Natura 2000 aus FFH- und Vogelschutzgebieten sowie seinen Artenschutzvorgaben einen Meilenstein für den Naturschutz in Europa gesetzt. So konnte zum Beispiel erreicht werden, dass 15,5 Prozent der Landfläche als Natura 2000-Gebiete vergleichsweise wirksam geschützt sind und heute als Rückzugsraum für viele gefährdete Arten dienen. Die Maßnahmen haben bewirkt, dass der Befund zum Zustand unserer Natur nicht noch schlechter ausfällt. Sie zeigen, dass Naturschutz wirkt und intakte Ökosysteme das Leben der Menschen vor Ort nachhaltig verbessern. Deutlich wird aber auch, dass zur Erreichung von bestehenden Zielen im Natur- und Biodiversitätsschutz weitere Maßnahmen dringend notwendig sind. National ist die NBS 2030 dafür die handlungsleitende Strategie. Seit 2020 liegen mit der EU-Biodiversitätsstrategie[15] für 2030, einer Schlüsselinitiative des Europäischen Grünen Deals, auf europäischer Ebene Ziele zum Schutz und zur Wiederherstellung der Natur bis 2030 vor. Auf EU-Ebene wurde 2024 zudem die Verordnung zur Wiederherstellung der Natur verabschiedet. Auch diese Maßnahmen gilt es umzusetzen.

Die Biodiversitätskrise – Eine Krise auch für uns Menschen

Die biologische Vielfalt ist das Ergebnis einer über einen Zeitraum von Millionen von Jahren laufenden Entwicklung und das herausragende Merkmal des Planeten Erde im Kosmos. Sie ist nicht nur ein unschätzbarer Wert an sich, sondern notwendige Bedingung der menschlichen Existenz. Sie versorgt uns u. a. mit Nahrung, Wasser und Sauerstoff. Wie selbstverständlich greifen wir täglich auf Güter und Leistungen zurück, die uns eine intakte und vielfältige Natur zur Verfügung stellt – sozusagen als unsere grüne Infrastruktur. Etwa 75 Prozent der globalen Nahrungspflanzenarten sind auf Tierbestäubung angewiesen. Ohne saubere Luft, gefiltertes Wasser und gesunde Böden könnten wir nicht überleben, ohne Baustoffe und viele weitere Rohstoffe aus der Natur nicht wirtschaften, ohne Erholung in der Natur und ohne aus der Natur gewonnene Arzneimittel wären gesundes Leben und Wohlbefinden nicht denkbar[16].

Intakte Natur in all ihrer Vielfalt ist auch Vorbild für technische Entwicklungen, leistet natürlichen Klimaschutz durch die Aufnahme und Speicherung von Kohlenstoff, z. B. in Wäldern, Mooren, Böden und Meeren, kann uns vor Naturereignissen wie Hochwasser und Erdrutschen schützen und bietet Gewähr, auf Störungen und Beeinträchtigungen resilient und mit einem sehr hohen Selbstheilungspotenzial zu reagieren.

---

9 Hallmann et al. 2017; Jarvis et al. 2018

10 Hochkirch et al. 2023[10]; Staab et al. 2023[10]; Nicholson et al. 2023[10]; van Klink et al. 2020[7]

11 Van Klink et.al. 2024

12 BMU & BfN 2020; Wirth et al. 2024

13 Siehe Bericht unter https://www.bfn.de/publikationen/broschuere/lage-der-natur-deutschland

14 Finck et al. 2017

15 Siehe Strategie unter https://eur-lex.europa.eu/legal- content/DE/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX Prozent3A52020DC0380

16 IPBES (2019), BMK (2016) (Siehe Bericht unter https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/naturschutz/biol_vielfalt/bestaeuberbericht.html

Mit dem Verlust der biologischen Vielfalt gehen diese Leistungen der Natur für uns Menschen unwiederbringlich verloren. Sie zu ersetzen, z. B. durch technische Lösungen, ist häufig gar nicht möglich und wenn, dann nur mit erheblichen Kosten. Durch den fortschreitenden Verlust der biologischen Vielfalt setzen wir uns der Gefahr von nicht tolerierbaren ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen aus. Die Natur und ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie ihren Erholungswert zu erhalten, wiederherzustellen, wertzuschätzen und nachhaltig zu bewirtschaften ist auf Grund ihres eigenen Wertes also nicht nur ein Selbstzweck, sondern eine Lebensversicherung für uns und eine Verpflichtung gegenüber den nachfolgenden Generationen.

Anhaltende Biodiversitätsverluste sind zusammen mit dem fortschreitenden Klimawandel und der zunehmenden Verschmutzung der Umwelt eine der drei existenziellen ökologischen Herausforderungen und zentrale Bedrohung unserer natürlichen Lebensgrundlagen und für die Versorgung der Weltbevölkerung mit gesunden Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen. Sie hängen eng miteinander zusammen, verstärken sich untereinander und müssen auch gemeinsam angegangen werden.

Die Verantwortung für den dramatischen Verlust der biologischen Vielfalt weltweit tragen wir Menschen. Expertinnen und Experten machen vor allem fünf direkte Treiber hierfür verantwortlich, die sich wechselseitig verstärken - auch in Deutschland (IPBES 2019). Hierzu gehören Veränderungen der Land- und Meeresnutzung, z. B. durch die Besiedelung der Landschaft, die Nutzung von Organismen, den Klimawandel, die Umweltverschmutzung und die Ausbreitung und Verdrängung heimischer Tier- und Pflanzenarten durch invasive Arten sowie durch besonders intensive

Bewirtschaftungsmethoden in Land- und Forstwirtschaft und der Fischerei sowie. Diesen fünf direkten Treibern liegen weitere indirekte zugrunde, zu denen u. a. weltweite Produktions- und Konsummuster, die Bevölkerungsentwicklung sowie Regierungsführung gehören.

Natur in der Krise – Bisherige Bemühungen reichen nicht aus

Um den weltweiten Rückgang der biologischen Vielfalt aufzuhalten, hat die Weltgemeinschaft bereits 1992 das UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt (*Convention on Biological Diversity*, CBD) beschlossen. Die Erhaltung der Biodiversität durch den Schutz der Land-Ökosysteme ist auch eines der

17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals*, SDGs) aus der „Agenda 2030“ der Vereinten Nationen, dass mit der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) seine Umsetzung in die nationale Politik findet. Seit 2020 liegen mit der EU-Biodiversitätsstrategie[17] für 2030, einer Schlüsselinitiative des Europäischen Grünen Deals, auf europäischer Ebene Ziele zum Schutz und zur Wiederherstellung der Natur bis 2030 vor.

Trotz ambitionierter Zielsetzungen in den letzten Jahrzehnten ist der weltweite Trend bei der biologischen Vielfalt weiter abnehmend. Keines der 20 globalen Biodiversitätsziele der CBD für 2020 (sogenannte „Aichi“-Ziele) wurde vollständig erreicht[18]. Auch eine Zwischenbilanz[19] zu den biodiversitätsbezogenen SDGs 6 (Ausreichend Wasser in bester Qualität), 14 (Leben unter Wasser schützen) und 15 (Leben an Land) aus dem Jahr 2020 belegt, dass die Ziele verfehlt wurden[20]. Gründe hierfür sind nicht nur Defizite bei der Umsetzung der globalen Vereinbarungen durch wirksame Instrumente und ausreichende Maßnahmen, sondern auch neue Belastungsfaktoren, wie z. B. Nutzungsintensivierungen, Klimawandel und invasive Arten. Auch globale Krisen und ihre gesellschaftlichen Effekte wirken zunehmend als Hindernis für die Umsetzung bestehender Maßnahmen zum Schutz der Natur. Diese werden trotz ihres entscheidenden Beitrags zur Krisenvorsorge im Angesicht kurzfristiger Krisenbewältigungsziele zu häufig vernachlässigt. In Summe führt dies dazu, dass trotz erfolgversprechender Entwicklungen in wichtigen Bereichen der Zielpfad insgesamt verfehlt wurde. Zusammenfassend sehen wir zum einen, dass die Instrumente und Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität grundsätzlich wirksam sind und wir aktiv und durchaus erfolgreich gegen den Biodiversitätsverlust vorgehen können und auch schon vorgegangen sind. Zum anderen müssen wir konsequenter und zielgerichteter als bisher die erforderlichen Maßnahmen umsetzen, neue Risikofaktoren angehen und neue Ansätze verfolgen, wie z. B. die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme und die Nutzung naturbasierter Lösungen.

---

17 Siehe Strategie unter https://eur-lex.europa.eu/legal- content/DE/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX Prozent3A52020DC0380

18 SCBD (2020) (Siehe Bericht unter https://www.cbd.int/gbo5)

19 Global Policy Forum (2020) (Siehe Bericht unter https://www.2030agenda.de/sites/default/files/2030/zwischenbilanz/Agenda_2030_Zwischenbilanz_online- 2.pdf)

20 Martens et al. (2020)

In Deutschland soll hierzu maßgeblich die bestehende Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) beitragen. Sie ist die zentrale Naturschutzstrategie der Bundesregierung und wesentliches Instrument zur Umsetzung internationaler Vereinbarungen zum Schutz der Biodiversität in Deutschland. Mit der NBS liegen seit 2007 Ziele der Bundesregierung für die Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt sowie deren nachhaltige Nutzung vor. Die NBS von 2007 wurde von einer breit angelegten Naturschutz-Offensive begleitet, die als Handlungsprogramm zur Umsetzung der NBS beigetragen hat. Sie wurde u. a. ergänzt durch die Agrobiodiversitätsstrategie des BMEL, die 2024 von der Nationalen Strategie zu genetischen Ressourcen abgelöst wurde.

Viele der Ziele der NBS 2007 waren, wie die der CBD, auf das Zieljahr 2020 ausgerichtet und sind damit im Jahr 2020 ausgelaufen. Der letzte Rechenschaftsbericht[21] aus dem Jahr 2021 und der Indikatorenbericht 2023[22] der Bundesregierung zeigen, dass die NBS von 2007 in sehr unterschiedlicher und vielfacher Weise wirksam war. Sie hat eine Vielzahl an Aktivitäten angestoßen und den Naturschutz in Deutschland in den letzten Jahrzehnten positiv vorangebracht. So ist der Flächenanteil von Naturschutzgebieten und Nationalparken in den Jahren von 2000 bis 2020 von 3,2 Prozent auf 4,6 Prozent der Landesfläche Deutschlands gestiegen. Der ökologische Landbau fördert die Biodiversität auf seinen Flächen bei allerdings z. T geringerem Ertragsniveau je Hektar und damit einem vermehrten Flächenbedarf bei gleicher Ertragsmenge. Sein Anteil an Landwirtschaftsflächen ist bis 2023 kontinuierlich auf 11,2 Prozent Flächenanteil angestiegen. Der Anteil an Wäldern, die einer natürlichen Entwicklung überlassen wurden, hat sich ebenfalls positiv entwickelt. So ist der Anteil von 1,9 Prozent im Jahr 2013 auf 3,1 Prozent im Jahr 2020 gestiegen, das 2007 formulierte 5 Prozent Ziel konnte jedoch noch nicht erreicht werden. Aber auch weitere nutzungsfreie Waldflächen ohne einen dauerhaften rechtlichen Schutzstatus können Beiträge zur Erhaltung der Biodiversität im Wald leisten. Nach den Ergebnissen der Bundeswaldinventur 2022 sind 6 Prozent der Waldfläche unter Einbezug nicht begehbarer Waldflächen in Deutschland nutzungsfrei. Insgesamt gibt es somit insbesondere im Wald Anzeichen dafür, dass durch eine Umstellung auf eine naturnähere Waldbewirtschaftung der Anteil an wertgebenden Strukturen wie Alt- und Totholz sowie eine lebensraumtypische Artenausstattung langsam zunimmt.

Auch beim Artenschutz gibt es einige Erfolgsgeschichten zu berichten. Neben der Rückkehr bzw. Wiederausbreitung größerer Säugetiere wie Wildkatze, Kegelrobbe, Wolf oder Biber hat sich auch die Bestandssituation von einigen Vogelarten, wie beispielsweise Schwarzstorch, Seeadler oder Steinkauz durch Artenhilfsprogramme deutlich erholt. Auch bei den Pflanzen steigen die Bestände von ausgewählten Arten, die auf eine extensivere Nutzung angewiesen sind, wie einige Orchideenarten oder die Kornblume, langsam wieder an[23].

Dennoch zeigt die Betrachtung des Indikatorensets, welches die Zielerreichung der Strategie von 2007 gemessen hat, dass der Großteil der Ziele der NBS bis 2020 nicht im ausreichendem Maße erreicht wurde. Trotz vielfacher Gegenmaßnahmen ist es bisher nicht gelungen, den Verlust der biologischen Vielfalt in Deutschland aufzuhalten.

Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 – Wirkungsvoll ins Handeln kommen

Mit der Verabschiedung des „Globalen Biodiversitätsrahmens von Kunming-Montreal (engl. *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework,* GBF)[24], dem neuen globalen Rahmen für biologische Vielfalt, liegen nach pandemiebedingter mehrfacher Verschiebung der 15. Vertragsstaatenkonferenz (COP 15) der CBD seit Dezember 2022 neue globale Ziele zum Schutz, zur Wiederherstellung und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt vor[25]. Erstmalig ist es gelungen, sich nicht nur auf ambitionierte Ziele zu einigen, sondern auch auf Mechanismen für eine wirksame Umsetzung der Ziele, Kontrolle und eine angemessene Finanzierung. Alle 196 Vertragsstaaten der CBD, darunter auch Deutschland, sind nun aufgefordert, die Beschlüsse umzusetzen und ihre nationalen Strategien zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt anzupassen (sogenannte *national biodiversity strategies and action plan*s, NBSAPs).

Mit der Fortentwicklung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt zur NBS 2030, will die Bundesregierung ihrer Verantwortung für die biologische Vielfalt in Deutschland und weltweit nachkommen und einen ehrgeizigen Beitrag zur Umsetzung des GBF und der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 leisten. Die regierenden

---

21 BMUV (2021) (Siehe Bericht unter https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/rechenschaftsbericht_2021_bf.pdf)

22 BMUV (2023) (Siehe Bericht unter https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/nbs_indikatorenbericht_2023_bf.pdf)

23 BfN (2015) (Siehe Bericht unter https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-04/Artenschutzreport_Download.pdf)

24 https://www.un.org/depts/german/umwelt/COP-15-DEC-4.pdf

25 CBD (2022) (Siehe https://www.cbd.int/gbf)

Parteien haben bereits in ihrem Koalitionsvertrag 2021[26] angekündigt,

„[…] die NBS mit Aktionsplänen, konkreten Zielen und Maßnahmen weiter[zu]entwickeln, verbindlich [zu] verankern und das wissenschaftliche Monitoring [zu] stärken“.

Die neue Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 (NBS 2030) wird alle für den Biodiversitätsschutz zentralen Themen mit Zielen und konkreten Maßnahmen zu deren Erreichung adressieren. Mit dem Aktionsplan der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 sollen Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden, die in die Kompetenz des Bundes fallen und daher auf Bundesebene umgesetzt werden können. Die öffentlichen Haushalte und Sozialversicherungssysteme werden durch diesen Aktionsplan nicht präjudiziert. Die Maßnahmen stehen unter einem Kompetenzvorbehalt und für den Bundeshaushalt unter dem Vorbehalt der Finanzierung und sind daher nur umsetzbar, soweit für sie eine Finanzierungszuständigkeit des Bundes besteht und sie im jeweiligen Einzelplan bzw. Politikbereich gegenfinanziert werden. Bei der Umsetzung der NBS 2030 werden die völkerrechtlichen Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland, die Verteidigungsaufgaben der Bundeswehr, die militärischen Belange der ausländischen Streitkräfte sowie die Belange der Bundespolizei vollumfänglich sichergestellt. Die Umsetzung der Strategie erfolgt im Einvernehmen mit den hoheitlichen Nutzern und Liegenschaftsverwaltern.

Ziele alleine bringen aber noch kein Handeln – das hat die Vergangenheit angesichts des fortschreitenden Klimawandels und anhaltenden Biodiversitätsverlusts zweifellos gezeigt. Es ist wichtig, die richtigen Maßnahmen zu ergreifen und umzusetzen. Die NBS 2030 soll daher zusammen mit einem 1. Aktionsplan verabschiedet werden. Dieser Aktionsplan wird konkrete Maßnahmen für den Zeitraum 2025 bis 2027 enthalten und schreibt fest, was die Bundesregierung bis 2030 tun wird, um ihre Ziele zum Schutz, Wiederherstellung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität zu erreichen. Im Anschluss hieran wird ein zweiter Aktionsplan bis 2030 auf der erreichten Umsetzung aufbauen und weitere Maßnahmen zur Zielerreichung umfassen.

Die NBS 2030 soll eine verbesserte Umsetzung gewährleisten. Die Umsetzung der NBS 2030 wird aus der jährlichen Erfassung der Umsetzungsstände der Maßnahmen, einer Bilanzierung in den Jahren 2027 und 2030 sowie einer Fortschreibung der Maßnahmen anhand des zweiten Aktionsplanes bestehen (siehe Kapitel E).

Entwicklungsprozess der NBS 2030

Für eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie braucht es nicht nur Unterstützung auf politischer Ebene, sondern auch die Akzeptanz und Unterstützung der gesamten Gesellschaft. Der Bundesregierung war es daher besonders wichtig, allen relevanten Akteuren bis hin zu einzelnen Bürgerinnen und Bürgern Gelegenheit zu geben, sich bereits im Rahmen der Entwicklungsphase der Strategie mit ihrer Expertise, Meinungen und eigenen Ideen einzubringen. Alle Sektoren müssen zum Erfolg der NBS 2030 angemessen beitragen, kein Sektor soll übermäßig belastet werden.

Der Dialog- und Kommunikationsprozess, der die Umsetzung seit 2007 und den Entwicklungsprozess zur Fortentwicklung der NBS 2030 flankiert, bezieht alle relevanten Akteure mit ein und verfolgt einen gesamtgesellschaftlichen Ansatz**.** Für eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie sind neben dem Bund die Länder und Kommunen in einer besonderen Verantwortung (siehe Kapitel E). Aber auch die Mitwirkung von Naturschutz-, Naturnutzer- und Wirtschaftsverbänden, Wissenschaft und Forschung und vielen anderen gesellschaftlichen Akteuren von Religionsgemeinschaften über Bildungseinrichtungen bis hin zu einzelnen Bürgerinnen und Bürgern waren für die Entwicklung unverzichtbar.

Die Fortentwicklung der NBS 2030 wurde daher von einem umfangreichen Beteiligungsprozess begleitet. Bereits mit Auslaufen der NBS von 2007 wurde der Beteiligungsprozess gestartet. In verschiedenen Veranstaltungsformaten wurden Akteursgruppen, wie beispielsweise Naturschutzverbände, Kommunen, Länder, Jugend oder Wissenschaft, angesprochen und ihre Ideen sowie Anregungen erfasst.

[26] https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800

Der BMUV-Vorschlag eines Ziele- und Maßnahmenkatalogs der NBS 2030 wurde vom 15. Juni bis zum Juli 2023 mittels eines Online-Beteiligungsprozesses der Öffentlichkeit präsentiert und zur Diskussion gestellt. Hierbei waren Verbände, Wirtschaft, Wissenschaft und die interessierte Öffentlichkeit aufgerufen, die im Vorschlag enthaltenen Ziele, Indikatoren und Maßnahmen im Rahmen eines „Online-Dialogs zur NBS 2030“[27] zu diskutieren und Ideen und Vorschläge einzubringen. Als Ergebnis dieses Dialog-Prozesses wurden über 900 Kommentare direkt im Text ergänzt und über 80 Stellungnahmen eingereicht. Begleitend zum Online-Dialog wurden Gesprächsforen mit Akteursgruppen zur Diskussion des BMUV-Vorschlages geführt. Basierend auf den Ergebnissen der öffentlichen Konsultationsphase entwickelte BMUV seinen Vorschlag für die NBS 2030 fort und erarbeitete die Gesamtstrategie sowie den 1. Aktionsplan.

Im Anschluss wurden die Bundesressorts offiziell beteiligt. Der Entwurf wurde auf der Homepage des BMUV veröffentlicht. Die Länder sowie Verbände hatten erneut Gelegenheit zur Stellungnahme. Der zwischen den Ressorts abgestimmte finale Entwurf der NBS 2030 wurde dem Bundeskabinett am 18. Dezember 2024 zum Beschluss vorgelegt.

[27] Siehe Dialog unter https://dialog.bmuv.de/bmu/de/process/58604

B. Struktur der NBS 2030

Aufbau der NBS 2030

Die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 umfasst in ihrem Aufbau eine Herleitung zur aktuellen Lage der biologischen Vielfalt in Deutschland (Kapitel A) sowie eine Vision (Kapitel C) wonach bis 2050 die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in allen Lebensräumen in Deutschland deutlich gestiegen sind und einen guten Zustand erreicht haben. Die vollständige Umsetzung der NBS 2030 soll zum Erreichen dieser Vision beitragen. Denn die NBS 2030 bündelt alle für den Biodiversitätsschutz zentralen Themen unter einem strategischen Dach und adressiert die bekannten Verursacher für den anhaltenden Verlust der Biodiversität.

Die NBS 2030 umfasst 21 zentrale Handlungsfelder für den Schutz, die Wiederherstellung und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt in Deutschland und weltweit. Durch insgesamt 64 konkrete Ziele werden klare Zielvorgaben bis 2030 festgeschrieben. Teilweise wurden ebenfalls Ziele bis 2050 formuliert (Kapitel D). Zur besseren Überprüfbarkeit wurden den Zielen spezifische Indikatoren zugeteilt (Anlage H). Dies ermöglicht eine konstante Mess- und Überprüfbarkeit des Umsetzungsstandes.

Zudem umfasst die NBS 2030 eine Übersicht über die Deutschen Beiträge zur Umsetzung der europäischen und internationalen Vereinbarungen anhand eines Abgleiches auf Zielebene (Anlage II).

Begleitet werden soll die NBS 2030 durch zwei aufeinanderfolgende Aktionspläne mit konkreten Maßnahmen, welche den Zielen und somit den Handlungsfeldern der NBS 2030 zugeordnet sind. Der erste Aktionsplan enthält Maßnahmen für den Zeitraum von 2025 bis 2027. Eine Bilanzierung der Umsetzung in 2027 wird dazu dienen, den zweiten Aktionsplan mit dem Zielhorizont 2030 auszugestalten und wo nötig und möglich Maßnahmen nachzubessern. Anhand der aufeinanderfolgenden Aktionspläne wird die Umsetzung der NBS 2030 gestärkt (Kapitel E). In 2030 wird eine Bilanzierung dazu dienen, die Zielerreichung der NBS 2030 insgesamt zu bewerten und somit auch eine Aussage über den Stand der Erreichung der Vision 2050 zu tätigen.

Die Umsetzung der NBS 2030 wird ergänzend hierzu von einem gestärkten Dialog- und Kommunikationsprozess begleitet (siehe Kapitel F).

Bezüge zu anderen Strategien und Prozessen

Wegen der thematischen Breite der NBS 2030 besteht eine Vielzahl an Querverbindungen zu bereits bestehenden Strategien und Prozessen, die für den Schutz der biologischen Vielfalt relevant sind. Neben dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt, das explizit zur Unterstützung der Umsetzung der NBS eingerichtet wurde, sind neue Förderprogramme und Maßnahmen hinzugekommen. So sind etwa zentrale Maßnahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) der Bundesregierung in die Maßnahmen des 1. Aktionsplans integriert, da sie wesentlich zur Umsetzung der Ziele der NBS 2030 beitragen.

Insgesamt gibt es Querverbindungen und Verknüpfungen mit (nicht abschließend):

National

- Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK)
- Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (DNS)
- Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2024 (DAS)
- Nationale Wasserstrategie (NWS)
- Nationale Moorschutzstrategie
- Ernährungsstrategie der Bundesregierung
- Nationale Bioökonomiestrategie
- Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS)
- Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes (StrÖff)
- Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL)
- Waldstrategie 2050
- Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung (BMEL)
- Nationale Strategie zu genetischen Ressourcen für Ernährung, Landwirtschaft, Forst und Fischerei (BMEL)

- Bio-Strategie 2030 – Nationale Strategie für 30 Prozent ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft bis 2030
- Aktionsprogramm Insektenschutz (API)
- Nationales Artenhilfsprogramm (nAHP)
- Bundesprogramm Biologische Vielfalt
- Bundesprogramm Blaues Band Deutschland (BBD)
- Bundesprogramm Wiedervernetzung
- Weißbuch Stadtgrün
- Eiweißpflanzenstrategie (EPS)
- Ackerbaustrategie 2035 (ABS)

EU-Ebene

- EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 (EUBDS)
- EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (EU-WVO)
- Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP)
-
- EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MRSL)
- EU-Bodenschutz-Richtlinie

International

- Globaler Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (GBF)
- UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen 2021-2030
- Nachhaltige Entwicklungsziele (SDGs), insbesondere SDG 14 und 15
- Klimarahmenkonvention (UNFCCC), inkl. Abkommen von Paris
- Strategie der Internationalen Klimaschutzinitiative bis 2030 (IKI Strategie 2030)
- Übereinkommen zur Bekämpfung der Wüstenbildung (UNCCD)
- Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES)
- Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten (CMS)
- UNESCO-Welterbeübereinkommen
- Übereinkommen über Feuchtgebiete (Ramsar Konvention)
- UN-Ozeandekade 2021-2030
- UN-Hochseeschutzabkommen (BBNJ)
- Globaler Rahmen für Chemikalien (GFC)
- OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen zu verantwortungsvollem unternehmerischem Handeln

und vielen weiteren Strategien und Prozessen. Um diese Querbezüge aufzeigen zu können, wurden zum Teil entsprechende Querbezüge bzw. Exkurse auf Ebene der Ziele aufgenommen.

C. Vision 2050: Auf dem Weg zum guten Zustand der Lebensräume in Deutschland

Transformative Vision 2050 der CBD und internationaler Kontext

Die Vision des GBF der CBD lautet: „Eine Welt des Lebens im Einklang mit der Natur, in der bis 2050 die biologische Vielfalt wertgeschätzt, erhalten, wiederhergestellt und klug genutzt, Ökosystemleistungen bewahrt, ein gesunder Planet erhalten und ein für alle Menschen lebensnotwendiger Nutzen erbracht werden“ (GBF, Abschnitt F, S. 8).

Der im Dezember 2022 verabschiedete globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (GBF) unterstreicht mit seiner zugrundeliegenden *Theorie des Wandels*, dass nur ein grundlegendes Umdenken in allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen dem Verlust der biologischen Vielfalt und dessen Auswirkungen auf die Menschheit entgegenwirken kann.

Unterstützt wird dies vom Weltbiodiversitätsrat (*Intergovernmental Plattform on Biodiversity and Ecosystem Services*, IPBES), der „eine grundlegende, systemweite Reorganisation über technologische, wirtschaftliche und soziale Faktoren hinweg, einschließlich Paradigmen, Zielen und Werten“ verlangt, um negative Biodiversitätstrends umzukehren[28]. Zahlreiche Publikationen und Politikstrategien, wie zum Beispiel der Bericht des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung[29], die Agenda 2030 der Vereinten Nationen[30], der Sonderbericht des Weltklimarates (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC)[31] und die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030, unterstreichen die Notwendigkeit eines transformativen Wandels zur Einhaltung der planetaren Grenzen, um die biologische Vielfalt als unser aller Lebensgrundlage zu erhalten, und fordern einen ressourcenschonenderen Umgang bei Flächen-, Energie- und Materialverbrauch. Auch die Strategie der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) zum Mainstreaming von Biodiversität[32] betont die Bedeutung der Integration von Biodiversität in Agrar- und Ernährungssysteme, um nachhaltigere Produktionspraktiken zu fördern und die Resilienz gegenüber Umweltveränderungen zu stärken. Die FAO fordert einen systemischen Ansatz, um die Biodiversität in sämtlichen Bereichen der Landnutzung, Nahrungsmittelproduktion und -verarbeitung zu verankern, als entscheidenden Beitrag zur Sicherung der globalen Ernährungssicherheit und zur Erhaltung der ökologischen Ressourcen.

Vision 2050 der NBS 2030

Die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 der Bundesregierung soll aktiv dazu beitragen, den Pfad einer nachhaltigen Entwicklung einzuschlagen und die Vision des GBF zu erreichen. Eine große Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten und Lebensräumen trägt zu einem leistungsfähigen Naturhaushalt bei und bildet eine wichtige Lebensgrundlage für uns Menschen, die auf die Ökosystemleistungen der Natur angewiesen sind. Daher ist es das übergeordnete Ziel dieser Strategie, einen guten Zustand der biologischen Vielfalt über die wichtigsten Landschafts- und Lebensraumtypen in Deutschland zu erreichen: in den Agrarlandschaften, in Wäldern, Siedlungen, in Binnengewässern, Auen und Mooren, in den Alpen sowie an Küsten und in Meeren.

Hieraus ergibt sich die Vision 2050 der NBS 2030:

„Bis zum Jahr 2050 leben wir im Einklang mit unserer Natur, indem die biologische Vielfalt um ihrer selbst willen sowie als Grundlage für das Wohlergehen aller Menschen, als Zukunftsvorsorge und in Verpflichtung gegenüber künftigen Generationen wertgeschätzt, erhalten, wiederhergestellt und nachhaltig genutzt wird.“

Um diese Vision zu erreichen, soll insbesondere bei den direkten und indirekten Treibern (IPBES 2019) angesetzt werden, die für den anhaltenden Biodiversitätsverlust ursächlich verantwortlich sind, und ein Stopp des Biodiversitätsverlustes bis 2030 erreicht werden. Hierfür sind neben wirksamen Maßnahmen in den einzelnen Politikbereichen auch sektorübergreifende Lösungsansätze und ein gemeinsames Handeln aller betroffenen Ressorts im Sinne eines gesamtstaatlichen Ansatzes („whole-of-government“) erforderlich. Dies soll in der NBS 2030 konsequent verfolgt und gestärkt werden.

---

28 IPBES (2019) (Siehe Bericht unter https://www.de-ipbes.de/de/Globales-IPBES-Assessment-zu-Biodiversitat-und-Okosystemleistungen-1934.html)

29 WBGU (2011) (Siehe Bericht unter https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation)

30 UN (2015) (Siehe Resolution unter https://www.un.org/depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf)

31 IPCC (2019) (Siehe Bericht unter https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/11/SRCCL-Full-Report- Compiled-191128.pdf)

32 https://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1319600/

Ebenso wichtig ist eine gesamtgesellschaftliche Herangehensweise („whole-of-society“ Ansatz), bei der die relevanten gesellschaftlichen Akteure Verantwortung für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität übernehmen und hierzu einen Beitrag leisten. Im GBF (Abschnitt C) wird dies deutlich hervorgehoben, denn „sein Erfolg erfordert politischen Willen und Anerkennung auf höchster Regierungsebene und hängt davon ab, dass alle Regierungsebenen und alle gesellschaftlichen Akteure handeln und zusammenarbeiten“. Damit dies gelingen kann, spielen Kommunikation und Dialog mit wichtigen Akteursgruppen eine große Rolle.

Ziel ist es, den Schutz der Natur in allen gesellschaftlichen Bereichen verantwortungsvoll zu berücksichtigen. Dazu zählt auch, die vielfältigen Beiträge von Ökosystemen für das wirtschaftliche und gesellschaftliche Wohlergehen stärker in die wirtschaftlichen Aktivitäten zu integrieren und den naturverträglichen Konsum zu stärken. Wichtig ist, überall dort, wo dies möglich und sinnvoll ist, Mehrgewinnstrategien zu verfolgen und so Synergien und Allianzen zwischen den Politikbereichen herzustellen, vor allem im Umgang mit Klimawandel und Landnutzung, aber auch bei der Wirtschafts- und Sozialpolitik. Dies unterstützt zugleich die Integration der Biodiversitätsziele in die verschiedenen, für den Biodiversitätsschutz verantwortlichen Sektoren.

Dies gelingt in besonderer Weise beim Natürlichen Klimaschutz, wie er im Rahmen der NBS 2030 und im Rahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) gefördert wird. IPCC und IPBES haben in einem gemeinsamen Bericht hervorgehoben, dass der fortschreitende Klimawandel und der anhaltende Rückgang der biologischen Vielfalt untrennbar miteinander verbunden sind. Auch in Deutschland sind die Folgen dieser beiden Krisen bereits vielerorts spürbar. Der Schutz der biologischen Vielfalt und die Herausforderungen des Klimawandels müssen daher zusammen betrachtet und sowohl durch gemeinsame, insbesondere naturbasierte Lösungen als auch durch Maßnahmen, die sich nicht gegenseitig beeinträchtigen, adressiert werden.

Auch die internationale Zusammenarbeit ist entscheidend, um die biologische Vielfalt als menschliche Lebensgrundlage zu erhalten und eine sozial-ökologische Transformation einzuleiten. Denn die biologische Vielfalt und die Ursachen des Biodiversitätsverlusts sind in vielen Fällen nur im internationalen Kontext zu verstehen und zu bewältigen. Daher ist der internationale Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie die Festigung internationaler Kooperationen wichtig.

Mit der NBS 2030 ins Handeln kommen

Mit der NBS 2030 und ihren zwei Aktionsplänen werden wichtige Weichen für einen transformativen Wandel zur Erreichung der langfristigen Statusziele und der Vision des GBF bis 2050 gestellt.

Die in den Aktionsplänen zur NBS 2030 formulierten Maßnahmen sind so konzipiert, dass die Treiber des Biodiversitätsverlusts über alle Politikbereiche hinweg adressiert werden. Dabei befördert die Strategie eine ressort- und sektorübergreifende Zusammenarbeit und stellt den Wandel als eine Gemeinschaftsaufgabe in die Mitte der Gesellschaft.

Mit ihrem gesamtgesellschaftlichen Ansatz baut die NBS 2030 Kommunikation und Dialog weiter aus, um verschiedene Akteure zum Handeln zu motivieren und zu unterstützen (siehe Kapitel F). Die NBS 2030 zielt zugleich darauf ab, das gesellschaftliche Bewusstsein für die Bedeutung der biologischen Vielfalt weiter zu erhöhen und die Bereitschaft zu fördern, Alltagsverhalten stärker auf ihren Schutz und ihre nachhaltige Nutzung auszurichten. Hierfür soll die zielgruppenspezifische Kommunikations- und Bildungsarbeit im Rahmen der NBS 2030 ausgebaut werden.

Der Fokus der NBS 2030 soll neben den einzelnen Zielen und Maßnahmen stärker als bisher auch die Umsetzung in den Blick nehmen. Hierzu tragen die Überprüfungselemente (siehe Kapitel E) sowie die Festlegung von Verantwortlichkeiten in den Aktionsplänen ganz wesentlich bei. Eine NBS Geschäftsstelle wird die Umsetzung zukünftig konsequent begleiten, einfordern und überwachen.

D. Ziele der Strategie für 2030

I. Übergreifende Biodiversitätsziele für Deutschland

1. Handlungsfeld: Artenschutz

Wegen der komplexen Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen Tieren, Pflanzen, Lebensräumen und Landschaften ist auch der Schutz und Erhalt einzelner Arten und Artengruppen wichtig, um die Funktionen der Ökosysteme zu sichern. Die nationalen Roten Listen der Tiere, Pflanzen und Pilze geben Auskunft über die Gefährdung der heimischen Arten und geben damit auch Hinweise auf den Zustand von Lebensräumen und Ökosystemen. Ein Blick auf diese Listen ist besorgniserregend: Viele der heimischen Arten sind bestandsgefährdet oder bereits ausgestorben. Das Insektensterben erhielt in den letzten Jahren eine große mediale Aufmerksamkeit, aber auch viele weitere Artengruppen oder einzelne Arten sind von Rückgängen betroffen. Ein großer Anteil der Bestände der in Deutschland vorkommenden wild lebenden sowie domestizierten Arten und ihrer innerartlichen Vielfalt ist in den vergangenen 150 Jahren stark zurückgegangen.

Die nationalen Ziele und Maßnahmen zum Artenschutz fungieren zukünftig auch als Instrument zur Umsetzung des Globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal. In einem der zugehörigen Handlungsziele wird die Bedeutung der Erhaltung der innerartlichen Vielfalt wilder und domestizierter Arten herausgestellt. Um dem Rückgang der Arten und ihrer Populationen effektiv entgegenzutreten, werden in diesem Handlungsfeld Ziele formuliert, die zu einem wirksamen Schutz der Arten und ihrer innerartlichen Vielfalt beitragen sollen.

Ziel 1.1: Trendumkehr bei Artenvielfalt und innerartlicher Vielfalt

Bis 2030 ist der Rückgang der heute vorhandenen Vielfalt wildlebender, in Deutschland natürlich vorkommender Arten und ihrer innerartlichen Vielfalt deutlich verringert.

Bis 2030 ist die Erhaltung einer breiten innerartlichen Vielfalt von Nutzpflanzen und einheimischen Nutztierrassen gesichert.

Bis 2050 hat sich die Bestandssituation wildlebender, in Deutschland natürlich vorkommender Arten erheblich verbessert, das Aussterberisiko auf regionaler Ebene ist minimiert und die innerartliche Vielfalt ist erhalten. Um die Effektivität des Artenschutzes zu steigern, wirkt die Bundesregierung auf eine weitere rechtsverbindliche Standardisierung im Artenschutz hin.

Erläuterung zum Ziel:

Hinter dem Ziel steht die Vision, dass Deutschland über eine gebietstypische und natürlich vorkommende Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung verfügt. Die Populationen der jeweiligen Arten befinden sich in einem sich selbst erhaltenden oder wachsendem Zustand, in nachhaltig gesicherten, vernetzten Lebensräumen in ausreichender arten- und lebensraumspezifischer Größe und sind für die Menschen nutz- und erlebbar. Die innerartliche

bzw. genetische Vielfalt drückt sich in einer ausreichenden Zahl und dem Zustand der Populationen der Arten aus, inklusive Sorten- und Nutztierrassen (vgl. auch Rote Liste einheimischer Nutztierrassen)[33].

Neben der In-situ-Erhaltung spielt auch die Ex-situ-Erhaltung als komplementäre Erhaltungsmaßnahme eine zunehmend wichtige Rolle für die Erhaltung der Artenvielfalt und insbesondere der innerartlichen Vielfalt.

Methoden-Standards im Artenschutz ermöglichen eine konsistente und transparente Anwendung naturschutzrechtlicher Vorgaben, wodurch Schutzmaßnahmen zielgerichteter und effektiver umgesetzt werden können. Gleichzeitig fördern Standards die Planungssicherheit und verkürzen die Dauer von Verfahren.

[33] https://www.genres.de/fachportale/nutztiere/rote-liste-nutztierrassen/

Exkurs/Querbezug:

Kasten 1: Das Nationale Artenhilfsprogramm

Das Nationale Artenhilfsprogramm umfasst Artenhilfsprogramme des Bundes für Arten im Meer und auf dem Land. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) stellt diese Programme auf zum dauerhaften Schutz insbesondere der durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien betroffenen Arten, einschließlich deren Lebensstätten, und ergreift die zu deren Umsetzung erforderlichen Maßnahmen. Dazu werden als fachliche Grundlage Arten-Aktionspläne erstellt. Das Nationale Artenhilfsprogramm soll gewährleisten, dass sich der Erhaltungszustand von lokalen und überregionalen Populationen nicht verschlechtert, sondern verbessert. Dafür stehen umfangreiche Bundesmittel zur Verfügung. Weitere Mittel werden durch Ausgleichszahlungen der Betreiber von Windkraftanlagen und Stromleitungen für Artenhilfsprogramme generiert.

Kasten 2: Die Rote Liste einheimischer Nutztierrassen

Laut nationalem Tierzuchtgesetz (TierZG, 2019) legt die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) den Gefährdungsstatus der einheimischen Nutztierrassen in Zusammenarbeit mit dem Fachbeirat Tiergenetische Ressourcen auf Basis wissenschaftlicher Methoden fest. Diese Einstufung wird alle zwei Jahre durchgeführt und basiert auf den Daten des Bestandsmonitorings, welches jährlich von der BLE durchgeführt wird. Die Ergebnisse der Einstufung werden in der zweijährig erscheinenden BLE-Broschüre „Einheimische Nutztierrassen in Deutschland und Rote Liste gefährdeter Nutztierrassen“ veröffentlicht. Diese Liste dient auch als Referenz für die Fördermaßnahmen des Bundes und der Bundesländer über den Förderbereich 4 der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) für die Zucht und Haltung gefährdeter einheimischer Nutztierrassen. Laut aktueller Einstufung (Oktober 2024) sind 59 der 83 einheimischen Rassen (71 Prozent) der Arten Pferd, Esel, Rind, Schwein, Schaf und Ziege als gefährdet eingestuft.

Ziel 1.2: Trendumkehr bei der Abnahme der Insekten und ihrer Artenvielfalt

Bis 2030 wird die Anzahl der Insektenarten, deren Bestände im kurzfristigen Trend der Roten Listen rückläufig sind, mindestens gehalten sowie der Verlust an Biomasse der Insekten gestoppt.

Erläuterung zum Ziel:

Insekten machen mit derzeit ca. 33.000 bekannten Arten in Deutschland einen Großteil der Artenvielfalt aus. Durch den Schutz von Insektenarten und Artengemeinschaften werden auch die ökologischen Funktionen und Ökosystemleistungen in vielen Land- und Süßwasserlebensräumen geschützt. Gleichzeitig ist dadurch mit einer Verbesserung des Zustands von anderen Tier- und Pflanzengruppen zu rechnen, die von Insekten direkt abhängig sind (z. B. als Nahrungsquelle für Vögel, Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen). Artenreiche Insektengemeinschaften können zudem viele Nützlinge beinhalten und spielen eine wichtige Rolle bei der Bestäubung sowie bei der natürlichen/biologischen Schädlingsregulierung insbesondere im integrierten Pflanzenschutz sowie im ökologischen Landbau.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 3: Das Aktionsprogramm Insektenschutz

Mit der Verabschiedung des Aktionsprogramms Insektenschutz (API) im September 2019 hat die Bundesregierung das bisher umfangreichste Maßnahmenpaket zum Schutz von Insekten und ihrer Artenvielfalt beschlossen. Das Ziel des Programms ist es, eine Trendumkehr beim Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt zu erreichen. Die Umsetzung der vielen verschiedenen Maßnahmen des Aktionsprogramms in neun Handlungsfeldern ist weit fortgeschritten oder abgeschlossen. Ein wichtiger Meilenstein war insbesondere die Verabschiedung des so genannten „Insektenschutzpaketes“ im Jahr 2021, der rechtlichen Umsetzungssäule des API, bestehend aus dem „Insektenschutzgesetz“ und einer Änderungsverordnung zur Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung.

Kasten 4: Die Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands

Die vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) herausgegebenen Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands werden seit 2006 nach einer einheitlichen Methodik erstellt. Die Roten Listen informieren als wissenschaftliche Fachgutachten über die Gefährdungssituation von Arten. Dazu wird eine Gefährdungsanalyse für jede einheimische Art durchgeführt, in die u. a. Bestandssituation und Bestandstrend einfließen. Aus insgesamt vier Kriterienklassen wird als Ergebnis die Rote-Liste- Kategorie ermittelt. Von in Deutschland vorkommenden Insekten wurden bisher rund 14.000 Taxa bewertet.

Zwei Arten von Bestandstrends fließen in die Gefährdungsanalyse ein, die die Entwicklung der Bestände in zwei Zeitfenstern beurteilen: Ein langfristiger (50 bis 150 Jahre) und ein kurzfristiger Trend (10 bis 25 Jahre). Mit dem kurzfristigen Trend werden aktuelle Tendenzen genauer berücksichtigt. Dieser kurzfristige Trend wird in dem oben genannten Ziel zur Trendumkehr bis 2030 spezifisch angesprochen.

Ziel 1.3: Umgang mit gebietsfremden Arten

Bis 2030 sind durch effektives Management die Einbringung, Etablierung und Ausbreitung gebietsfremder Arten in Deutschland wesentlich reduziert. Dadurch wird auch dem Invasionspotenzial einiger gebietsfremder Arten konkret entgegengewirkt. Für den Umgang mit natürlich zu- oder zurückwandernden Arten bestehen Strategien und Handlungskonzepte zur Konfliktminimierung und Akzeptanzförderung.

Erläuterung zum Ziel:

Gebietsfremde Arten können das Potenzial haben, natürlich vorkommende Arten und Lebensräume zu schädigen und damit invasiv zu werden. In der Regel treten solche Schäden erst zeitverzögert auf. Die erste Priorität, liegt daher darauf, aus Vorsorgegründen die Einbringung und Etablierung von gebietsfremden Arten grundsätzlich zu vermeiden. Insbesondere das Auftreten speziell von potentiell invasiven und als invasiv bekannten gebietsfremden Arten (IAS = *invasive alien species*) muss möglichst früh bzw. vorausschauend erkannt und durch Sofortmaßnahmen angemessen adressiert werden. Dem Schaden, der von bereits etablierten IAS ausgeht, muss anhand konkreter Managementmaßnahmen begegnet werden. Dazu zählt auch - soweit möglich - die Sicherung von Ökosystemfunktionen und Wiederherstellung von bereits geschädigten Ökosystemen. In Siedlungsgebieten können unter bestimmten Umständen gebietsfremde Bäume in einem sich wandelnden Stadtklima eine wichtige Rolle spielen.

Außerdem kann es infolge des Klimawandels erforderlich werden, als Maßnahme der Klimaanpassung und zur Stabilisierung der Wälder gezielt gebietsfremde Herkünfte heimischer Baumarten einzubringen und zu genehmigen, soweit eine Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen oder Arten auszuschließen ist.

2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis

Als Instrumente des Naturschutzes leisten Schutzgebiete - auch über Ländergrenzen hinweg - einen unverzichtbaren Beitrag zum Erhalt von Arten und Lebensräumen. In der sonst stark fragmentierten und intensiv genutzten Landschaft stellen sie einen wertvollen Schutzraum für die biologische Vielfalt dar. Durch Naturschutzgebiete, Nationalparke und Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke sowie Natura 2000-Gebiete und weitere Schutzgebietskategorien werden unterschiedliche Zielsetzungen des Naturschutzes adressiert. Eine der Zielsetzungen können ausreichend große Wildnisgebiete sein, die weitgehend unzerschnitten und nutzungsfrei einen von Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft gewährleisten.

Neben der Ausweisung von Schutzgebieten und der Sicherung von Wildnisgebieten ist insbesondere deren Vernetzung von zentraler Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität. Die Vernetzung ermöglicht den Austausch von Arten und stärkt die Resilienz der Lebensräume auch bei sich verändernden (klimatischen) Rahmenbedingungen. Es gilt daher zukünftig sowohl die Fortentwicklung von Schutzgebieten, die Etablierung eines funktionalen Biotopverbunds als auch die Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland voranzutreiben. Dabei sollte eine Kooperation mit Landeigentümerinnen und -eigentümern und Bewirtschaftenden (z. B. über Landschaftspflegeverbände) angestrebt bzw. weiter ausgebaut werden, die einen erforderlichen Ausgleich bei Nutzungsbeschränkungen gewährleistet und eine langfristige Sicherung dauerhaft notwendiger Maßnahmen sichergestellt werden.

Ziel 2.1: Fortentwicklung von Schutzgebieten in Deutschland

Bis 2030 werden die Schutzgebiete in Deutschland effektiv gemanagt und Deutschland wird sich im Sinne der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 und des Globalen Biodiversitätsrahmens (GBF) dafür einsetzen, 30 Prozent Schutzgebiete (an Land und Meer) zu erreichen und diese wirksam zu schützen. Ein strenger Schutz wird für ein Drittel dieser Flächen angestrebt.

Erläuterung zum Ziel:

In Deutschland sind bereits große Anteile der Flächen an Land und im Meer geschützt. Diese Gebiete leisten wichtige Beiträge insbesondere für die Erhaltung der Biodiversität, aber auch für die Resilienz der Ökosysteme für den natürlichen Klimaschutz und die Klimaanpassung. Diese gilt es für die Zukunft zu sichern und zu stärken, zugleich aber auch angemessen die Interessen u. a. der Landnutzer zu berücksichtigen. Daher wird ein besonderer Schwerpunkt auf die Fortentwicklung der Qualität bestehender geschützter Gebiete gelegt. Das effektive Management dieser Gebiete stellt sicher, dass die geschützten Lebensräume und biodiversitätsfördernden Strukturen sowie die wichtigen Beiträge dieser Gebiete zum natürlichen Klimaschutz gesichert bzw. gestärkt und bei Bedarf wiederhergestellt werden. Zu den streng geschützten Gebieten zählen nicht nur Prozessschutzgebiete wie Nationalparke oder Waldschutzgebiete ohne Nutzung, sondern auch biodiversitätsreiche Gebiete mit nutzungsabhängigen Ökosystemen, die auf ein aktives Management angewiesen sind, um die Erhaltungsziele zu erreichen (wie z. B. Kalk-Magerrasen).

Ziel 2.2: Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und -Arten

Bis 2030 wird erreicht, dass sich die Erhaltungstrends und Erhaltungszustände aller Lebensräume und Arten, die in der Vogelschutz- und der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, nicht mehr verschlechtern. Mindestens 30 Prozent der Arten und Lebensräume, die sich nach den FFH- und Vogelschutzberichten 2019 nicht in einem günstigen Zustand befinden, weisen einen günstigen Zustand oder einen positiven Trend auf.

Erläuterung zum Ziel:

Weniger als ein Drittel der FFH-Lebensraumtypen ist in dem von der EU geforderten günstigen Erhaltungszustand, mehr als zwei Drittel weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Bei den Arten weist ein Viertel einen günstigen Erhaltungszustand auf, während fast zwei Drittel einen ungünstigen Erhaltungszustand haben. Dieses Ziel trägt zur Umsetzung der Ziele und Anforderungen der EU-Naturschutzrichtlinien bei, wonach ein günstiger Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten bewahrt oder wiederhergestellt sowie Verschlechterungen der Lebensräume oder Arten vermieden werden sollen.

Das Ziel ist Bestandteil der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 und wird daher bereits durch die nationalen Beiträge zur Verbesserung der Erhaltungszustände adressiert.

Ziel 2.3: Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds

Bis 2030 sind die wichtigsten länderübergreifenden Lebensraumkorridore (Biotopverbundachsen) etabliert und gesichert, so dass ein funktionaler länderübergreifender Biotopverbund auf mindestens 15 Prozent der Landesfläche gewährleistet ist.

Erläuterung zum Ziel:

Der länderübergreifende Biotopverbund betrifft alle terrestrischen Ökosysteme, auch den Siedlungsbereich. Die überregionale, aber auch lokale Vernetzung von wertvollen Lebensräumen und Schutzgebieten ist eine zentrale Voraussetzung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Ziel ist ein länderübergreifender Verbund von wertvollen Lebensräumen gemäß § 21 BNatSchG, der u. a. die genetische Vielfalt erhält und das Wandern von Arten – auch unter den Bedingungen des Klimawandels – ermöglicht und damit zu einem europaweiten „Naturschutznetz“ im Sinne der Europäischen Wiedervernetzungskarte[343] beiträgt. Eine besondere Bedeutung kommt dabei Wiedervernetzungsabschnitten mit hoher Priorität, internationalen Schnittstellen des Biotopverbundes, wichtigen Vernetzungsstrukturen in stark zerschnittenen Lebensräumen und Verbindungsflächen in bandartigen Siedlungsstrukturen („Grünzäsuren“) zu. Nach § 21 Absatz 4 BNatSchG sind die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des

[34] Siehe hierzu https://bison-transport.eu/

§ 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten. Dabei kommt der Raumordnung auf Länder- und regionaler Ebene und der Verkehrswegeplanung eine besondere Bedeutung bei der planerischen Sicherung des Biotopverbundes zu, z. B. durch Erhaltung und Optimierung von Engstellen im Lebensraumnetz oder durch Schaffung von Wiedervernetzungsabschnitten.

Ziel 2.4: Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland

Bis 2030 entwickelt sich auf mindestens 2 Prozent der Fläche Deutschlands die Natur in großflächigen Wildnisgebieten, die zusammen mit kleineren Flächen dazu beitragen, dass Prozessschutzflächen den überwiegenden Teil der streng geschützten Gebiete im Sinne der EU-Biodiversitätsstrategie ausmachen.

Erläuterung zum Ziel:

Derzeit sind in Deutschland etwa 0,6 Prozent der Landesfläche als großflächige Wildnis gesichert z. B. an Küsten, in Auen, Wäldern, Mooren, im Hochgebirge sowie auf ehemaligen Truppenübungsplätzen oder Bergbaufolgelandschaften. Etwa 3,1 Prozent der Waldfläche Deutschlands sind als Flächen mit natürlicher Waldentwicklung dauerhaft gesichert (siehe Ziel 7.4: Natürliche Waldentwicklung (NWE 5). Flächen, auf denen sich die Natur dauerhaft nach ihren eigenen Regeln entwickeln kann, sind unverzichtbar für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Darüber hinaus können auf diesen Flächen Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche Strategien im Klimawandel zu stabilen Ökosystemen führen und wie die CO_2-Senkenfunktion von Wäldern, Auen oder Mooren nachhaltig und natürlich gesteigert werden kann.

Wildnisgebiete im Sinne der NBS sind ausreichend große, (weitgehend) unzerschnittene, nutzungsfreie Gebiete, die dazu dienen, einen vom Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft zu gewährleisten[35]. Sie entsprechen den Qualitätskriterien für großflächige Wildnisgebiete[36]. Im dicht besiedelten Deutschland ist das Potenzial für großflächige Wildnis- und Wildnisentwicklungsgebiete > 1.000 ha allerdings begrenzt[37]. Daher leisten auch kleinere Wildnisgebiete wichtige Beiträge zur Zielerreichung bzw. zu einem übergreifenden Biotopverbund, z. B. als Trittsteine, Vernetzungselemente oder als biologische „Hot Spots“.

3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen

Trockenheit, Waldbrände, Überschwemmungen, Wind- und Wassererosion, Bodenverdichtung und der Verlust von Bestäubern zeigen: Vielerorts sind Ökosysteme durch Übernutzung und den Klimawandel schon so geschädigt, dass ihre Funktionen verloren zu gehen drohen. Ein Schlüssel für die erforderliche Trendwende im Einsatz gegen den Verlust der biologischen Vielfalt und zugleich für nachhaltige Entwicklung und Ernährungssicherheit ist die Renaturierung von Ökosystemen. Durch gezielte Renaturierungsmaßnahmen lassen sich gestörte Ökosysteme wie Flüsse, Wälder oder Moore wiederherstellen und ihre Funktionen wie die Kohlenstoffspeicherung, Wasserfilterung oder Bodenfruchtbarkeit zurückgewinnen. Nach Jahrhunderten der intensiven Nutzung/Naturzerstörung wurde ein Zeitalter der Wiederherstellung der Natur bereits eingeläutet.

Auf globaler Ebene hat die UN-Generalversammlung dafür die Jahre 2021 bis 2030 zur „UN Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen“ erklärt. Auf EU-Ebene wurde zudem die EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur verabschiedet, die ein zentrales Umsetzungsinstrument für eingegangene internationale Verpflichtungen darstellt. Übergeordnetes Ziel der Verordnung ist es, Maßnahmen zur Wiederherstellung unserer Natur bis 2030 auf mindestens 20 Prozent der Land- und Meeresflächen der EU festzulegen und ihre Umsetzung zu beginnen. Konkret werden dabei spezifische Wiederherstellungsziele für zentrale Bereiche wie z. B. Flüsse, Auen, Moore, Wälder, Arten oder Lebensräume aufgestellt.

---

35 Nr. 1 Richtlinie zur Förderung der Wildnisentwicklung in Deutschland, vom 24.6.2019

36 https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-%20 %281 %29.pdf

37 Rosenthal, G., Mengel, A,. Reif, A., Opitz, S., Schoof, N. & Reppin, N. (2015): Umsetzung des 2 Prozent - Ziels für Wildnisgebiete aus der Nationalen Biodiversitätsstrategie. Abschlussbericht des gleichnamigen F+E-Vorhabens (FKZ 3512 85 0300 unter Integration von Zusatzauswertungen, FKZ 3515 85 0900). BfN-Skripten 422 (2015), 210 S.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 5: UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen 2021 bis 2030 – Aktivitäten Deutschlands

Die UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen 2021 bis 2030 wird in Deutschland im Auftrag des Bundesumweltministeriums (BMUV) und des Bundesamts für Naturschutz (BfN) umgesetzt und vom UN-Dekade-Büro koordiniert. Die deutschen Aktivitäten zielen darauf, den öffentlichen Diskurs über die Bedeutung intakter Ökosysteme zu fördern, Agierende aus Praxis, Forschung, Politik und Gesellschaft in den Dialog zu bringen und neue Wiederherstellungs-Projekte anzuregen.

Im Rahmen eines Projektwettbewerbs werden aktuelle, repräsentative Projekte zur Wiederherstellung, Erhaltung oder Pflege von Ökosystemen ausgezeichnet. Das UN-Dekade-Büro organisiert in regelmäßigen Abständen kostenlose Veranstaltungen zum direkten Austausch zwischen Fachleuten und der interessierten Öffentlichkeit.

Ein interdisziplinär zusammengesetzter wissenschaftlicher Beirat erweitert das fachübergreifende Know-how zur Ökosystemwiederherstellung und berät bei der Ausgestaltung der Maßnahmen zur Umsetzung der UN-Dekade in Deutschland. Seit 2022 steht unter www.undekade-restoration.de eine nationale Plattform zur Umsetzung der UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen 2021 - 2030 bereit, die über Aktivitäten und Beteiligungsmöglichkeiten informiert.

Ziel 3.1: Wiederherstellung von Ökosystemen

Bis 2030 sind entsprechend der EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur auf mindestens 20 Prozent der Land- und 20 Prozent der Meeresflächen der EU, die in den Geltungsbereich der Verordnung fallen, effektive Wiederherstellungsmaßnahmen einzuleiten. Deutschland wird in angemessenem Umfang zur Erreichung dieser Ziele beitragen und diesen Beitrag auch an den Zielen des Globalen Biodiversitätsrahmens (GBF) ausrichten, der vorsieht, dass bis 2030 auf mindestens 30 Prozent aller degradierten Ökosysteme Wiederherstellungsmaßnahmen eingeleitet werden. Bis 2050 umfassen die Wiederherstellungsmaßnahmen alle Ökosysteme, bei denen die Notwendigkeit zur Wiederherstellung besteht.

Erläuterung zum Ziel:

Ökosysteme bilden die Grundlage allen Lebens auf der Erde. Sie produzieren Sauerstoff, filtern Wasser, speichern CO_2-Emissionen, schützen vor Trockenheit und Unwettern und erzeugen Nahrung und Einkommen. Nur intakte Ökosysteme und ihre Leistungen können die Lebensgrundlage der Menschen erhalten. Daher müssen Ökosysteme, die durch den Klimawandel und den Verlust der Artenvielfalt zusätzlich stark gefährdet sind, geschützt und - bei vorangeschrittener Schädigung - wiederhergestellt werden. Die Wiederherstellung der Ökosysteme schließt eine weitere Nutzung der Ökosysteme nicht aus. Sie soll vielmehr dazu beitragen, dass Ökosysteme in ihrer Fähigkeit gestärkt werden, langfristig und nachhaltig ihre vielfältigen Leistungen zu erbringen, die auch den Klimaschutz, die Ernährungssicherheit, die Erholung der Menschen und viele andere Funktionen umfassen. In Siedlungsgebieten, wo Bebauung vorgesehen ist, ist der Boden so wiederherzustellen, dass keine Gesundheitsgefahren drohen.

Aus dieser Überzeugung und Notwendigkeit heraus wurde die UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen (2021 - 2030) ins Leben gerufen, die die Anliegen des Biodiversität-, Klima- und Bodenschutzes bündelt und zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele („Sustainable Development Goals“) beiträgt. Nach Jahrhunderten massiver Natur- und Umweltzerstörungen folgt nun ein Jahrzehnt der Wiederherstellung. Auch der globale Biodiversitätsrahmen der CBD von Kunming-Montreal geht mit dem Handlungsziel 2 auf die Notwendigkeit der Wiederherstellung ein, welches besagt, dass sich „bis 2030 mindestens 30 Prozent der Flächen degradierter Land-, Binnengewässer sowie Meeres- und Küstenökosysteme in einem Prozess der wirksamen Wiederherstellung befinden“.

Die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 legt daher ehrgeizige Ziele für 2030 fest, um gesunde und widerstandsfähige Ökosysteme aufzubauen und wiederherzustellen. Die Wiederherstellung der Land- und Meeresflächen Deutschlands soll vorranging degradierte Ökosysteme erfassen, so dass insgesamt auch die Wiederherstellung von mehr als 30 Prozent der degradierten Flächen sichergestellt wäre. Die EU- Verordnung zur Wiederherstellung der Natur ist eines der zentralen Umsetzungsinstrumente für die eingegangenen internationalen Verpflichtungen.

4. Handlungsfeld: Boden

Der Boden ist ein lebendiger, unverzichtbarer aber auch sensibler Lebensraum für Organismen. Lediglich ein Bruchteil der Arten in Böden ist wissenschaftlich erfasst. Besonders in den gemäßigten Breiten übersteigt die Vielfalt, aber auch die Biomasse der Bodenorganismen die der oberirdischen Biodiversität deutlich. In einem Teelöffel Boden befinden sich eine Million Bakterien, 120 Tausend Pilze und 25 Tausend Algen - alle mikroskopisch klein. Diese Kleinstlebewesen erfüllen wichtige Funktionen im Stoffkreislauf. Ein gesunder Boden filtert Trinkwasser, sorgt für Wasserrückhalt, kühlt die Umgebung, stellt Nährstoffe bereit, speichert Kohlenstoff, baut organische Stoffe und mitunter Schadstoffe ab und ist die Grundlage der Vegetation. Die Leistungen des Bodens und seiner Organismen sind für die Land- und Forstwirtschaft existenziell. Insbesondere im urbanen Raum sorgt ein gesunder Boden gemeinsam mit den Pflanzen für ein ausgeglichenes Stadtklima. Durch Versiegelung, Verkehr und industrielle Prozesse, durch Übernutzung, wie z. B. durch intensive landwirtschaftliche Flächennutzung sowie den Rohstoffabbau, verschlechterten sich jedoch die physikalische und chemische Qualität der Böden zunehmend. Die Bewertung und Verbesserung des Zustands der Boden-Ökosysteme, eine aktive Entsiegelung sowie die Steigerung des gesellschaftlichen Bewusstseins über die Bedeutung von Böden sind notwendig, um Böden und ihre biologische Vielfalt besser zu schützen.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 6: EU-Bodenstrategie für 2030 [Aktualisierungsvorbehalt]

Mit der im November 2021 vorgelegten EU-Bodenstrategie für 2030 verfolgt die Europäische Kommission die Vision, dass sich bis 2050 alle Bodenökosysteme in der EU in einem gesunden Zustand (= guter chemischer, biologischer und physikalischer Zustand sowie möglichst dauerhafte Erfüllung/Erbringung vieler Ökosystemleistungen und Bodenfunktionen) befinden und somit widerstandsfähiger sind. Gesunde Böden sind eine wesentliche Voraussetzung für Klimaneutralität, eine saubere und kreislauforientierte Wirtschaft und die Eindämmung von Wüstenbildung und Bodendegradation. Sie sind auch wichtig, um den Verlust der biologischen Vielfalt umzukehren, gesunde Lebensmittel zu liefern und die menschliche Gesundheit zu schützen. Die EU-Bodenstrategie für 2030 legt einen Rahmen und konkrete Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Böden sowie zur Gewährleistung ihrer nachhaltigen Nutzung fest. Sie ist ein wichtiger Bestandteil der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 und wird zu den Zielen des europäischen Grünen Deals beitragen.

Mit dem Vorschlag für eine Richtlinie zur Bodenüberwachung und -resilienz hat die Europäische Kommission im Juli 2023 den in der Strategie angekündigten Legislativvorschlag vorgelegt. Inzwischen haben sich das Europäische Parlament und die Umweltministerinnen und -minister der Mitgliedstaaten zum Vorschlag positioniert. Im Herbst 2024 haben die trilateralen Verhandlungen begonnen, deren Ergebnis die erste Richtlinie zur Bodenüberwachung und -resilienz auf europäischer Ebene sein könnte. Diese müsste dann von den Mitgliedstaaten in nationales Recht überführt werden.

Ziel 4.1: Erhaltung gesunder Böden

Bis 2030 ist der gute biologische Zustand der Böden umfassend definiert unter Berücksichtigung einer nutzungsspezifischen Differenzierung und gilt als eine Zielgröße und ein Maßstab einer zukunftsfähigen Bodennutzung.

Bis 2050 sind alle Boden-Ökosysteme in einem guten biologischen Zustand.

Erläuterung zum Ziel:

Gesunde Böden zeichnen sich durch gute biologische, chemische und physikalische Zustände aus, die wiederum eng aufeinander- und zusammenwirken. Letztere sind weitgehend gut definiert, im Gegensatz zum biologischen Zustand. Alle drei zusammen sind eine wichtige Grundlage für das Leben an Land und somit für alle Ökosysteme und Menschen. Intensiv genutzte und versiegelte Böden führen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenbiodiversität. Durch nachhaltige Bodenbewirtschaftung, Flächenrecycling zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme, Entsiegelung, Altlastenbearbeitung sowie den Aufbau einer durchwurzelbaren Schicht werden natürliche Bodenfunktionen wiederhergestellt, die Bodenbiodiversität (Bodenflora, Bodenfauna, Bodenfungi) gefördert sowie Lebensraum für oberirdisch lebende Tiere und Pflanzen erhalten und geschaffen. Nutzungsspezifische Differenzierungen sollten vorgesehen werden, um zum Beispiel Flächenrecycling nicht unnötig zu erschweren.

Ziel 4.2: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen

Bis 2030 wird der tägliche Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche („Flächenneuinanspruchnahme“) auf unter 30 Hektar pro Tag reduziert.

Bis 2050 wird eine Flächenkreislaufwirtschaft (Flächenneuinanspruchnahme Netto-Null) angestrebt.

Erläuterung zum Ziel:

Fläche ist eine begrenzte Ressource. Um ihre Nutzung konkurrieren beispielsweise Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Verkehr, Rohstoffabbau und Energieerzeugung. Insbesondere durch Siedlungs- und Verkehrsflächen erfolgt eine Verknappung, Zerschneidung, Verinselung und Zerstörung der natürlichen Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Außerdem gehen von diesen Flächen in der Regel weitere Umweltbeeinträchtigungen durch Schadstoffe, Lärm und Licht aus und Klimasenken gehen verloren. Bei der Flächenneuinanspruchnahme werden Böden teilweise versiegelt. Versiegelte Böden und andere erhebliche Beeinträchtigungen mindern die Bodenbiodiversität deutlich, die nur über einen historisch langen Zeitraum wieder entwickelt werden kann. Die Flächenneuinanspruchnahme soll daher zukünftig weiter minimiert werden; eine Flächenkreislaufwirtschaft wird angestrebt. Die Bundesregierung hat sich in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zum Ziel gesetzt, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsflächen von, im Jahr 2024 rund 52 Hektar pro Tag bis zum Jahr 2030 auf durchschnittlich unter 30 Hektar pro Tag zu begrenzen, um auf diesem Pfad bis zum Jahr 2050 das Ziel einer „Netto-Null“- Flächenneuinanspruchnahme im Sinne einer Flächenkreislaufwirtschaft zu erreichen.

Flächenkreislaufwirtschaft stellt ein System von Planung, Nutzung, Nutzungsaufgabe, Brachliegen und Wiedereinbringung durch eine dauerhafte Nutzung oder eine zeitlich befristete Zwischennutzung von Flächen dar. Damit wird das aus anderen Wirtschaftsbereichen wie der Abfall- oder Wasserwirtschaft bekannte Kreislaufprinzip auf die Ressource Fläche übertragen.

Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe

Der Schutz der biologischen Vielfalt und die nachhaltige Nutzung der Natur sind eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur dann gelingen kann, wenn ihr eine breite Akzeptanz in Politik und Zivilgesellschaft zu Grunde liegt. Gesellschaftliche Akzeptanz benötigt jedoch ein grundsätzliches Bewusstsein über die Bedeutung von Natur und biologischer Vielfalt. Um das Naturbewusstsein[38] in der Gesellschaft zu verbessern und dabei alle Bevölkerungsgruppen zu erreichen, sind eine gute Wissenschaftskommunikation sowie eine intensive und partizipative Informations- und Bildungsarbeit nötig. In diesem Rahmen spielen auch Gerechtigkeitsfragen in den Bereichen Bildung, Teilhabe und Gender eine wichtige Rolle. Ebenso gilt es, das ehrenamtliche Engagement für die Biodiversität und den Naturschutz weiter zu fördern.

Ziel 5.1: Bildung und Kommunikation zur Steigerung des Bewusstseins für biologische Vielfalt

Bis 2030 ist ein hohes gesellschaftliches Bewusstsein für biologische Vielfalt bei mindestens 50 Prozent der Bevölkerung erreicht. Die zielgruppenspezifische, zeitgemäße Bildungs- und Kommunikationsarbeit über die Bedeutung biologischer Vielfalt in allen gesellschaftlichen Bereichen wird gestärkt.

Erläuterung zum Ziel:

Das gesellschaftliche Bewusstsein für biologische Vielfalt erhöht sich bis 2030 substanziell und es äußert sich insbesondere in steigender Verhaltensbereitschaft und im Alltagsverhalten für den Schutz sowie für die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt. Die bisher häufige, breite Adressierung der gesamten Bevölkerung wird um eine zielgruppenspezifischere Bildungs- und Kommunikationsarbeit ergänzt, die evidenzbasierte, psychologische und gesellschaftliche Einflussfaktoren auf biodiversitätsrelevantes Verhalten berücksichtigt. Die ganze Bandbreite relevanter Zielgruppen, wie soziodemographischer Teilgruppen (Alters-, Bildungs-, Einkommensgruppen, etc.), Lebensstil-Gruppen (soziokulturelle Milieus) und die Interaktion mit relevanten Schlüsselakteuren (z. B. aus Verkehr, Energiegewinnung, Industrie, Handwerk, Landwirtschaft, Sport, Kommunen, etc.) findet hierbei Berücksichtigung. Dabei sind allgemeinbildende und akademische Lernorte wie Kindergärten, Schulen und Hochschulen ebenso wichtig wie Akteure der beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung, die Nutzung neuer Vermittlungsformate (z. B. virtuelle Realitäten und Social Media) als auch außerschulische und non-formale Lernorte wie z. B. Schutzgebiete, Stadtnatur und Wald sowie botanische und gut geführte zoologische Gärten.

[38] https://www.bfn.de/naturbewusstsein

Exkurs / Querbezug:

Kasten 7: Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) steht für eine Bildung, die Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt. Entwicklung ist dann nachhaltig, wenn Menschen weltweit, gegenwärtig und in Zukunft, in Würde leben und ihre Bedürfnisse und Talente unter Berücksichtigung planetarer Grenzen entfalten können. Eine solche gesellschaftliche Transformation erfordert starke Institutionen, partizipative Entscheidungen und Konfliktlösungen, Wissen, Technologien sowie neue Verhaltensmuster. Wie auch die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie ist BNE ein wichtiger Treiber für die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 und im speziellen Ziel 4 „Hochwertige Bildung“. Ziel ist eine chancengerechte Entwicklung, die ein Leben in Frieden und dauerhaft tragfähige Ökosysteme ermöglicht.

Diese Strategie greift die Ansätze von BNE auf und möchte Menschen aller sozialen Lagen und Altersgruppen durch Bildung für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von biologischer Vielfalt in allen Lebensbereichen sensibilisieren.

Ziel 5.2: Sicherung von Teilhabe, sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Vielfalt im Naturschutz sowie Förderung des ehrenamtlichen Engagements für den Erhalt der biologischen Vielfalt

Bis 2030 werden Mitwirkung und Verantwortung aller gesellschaftlichen Akteure an Innovationen, Wissen und Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt sowie Strukturen und Rahmenbedingungen für ein Ehrenamt im Naturschutz weiter gefördert und so verändert, dass sich (noch) mehr Menschen als bisher für ein Engagement im Naturschutz motivieren.

Erläuterung zum Ziel:

Natur ist für alle Menschen von Bedeutung. Um dem fortschreitenden Biodiversitätsverlust auf nationaler wie globaler Ebene Einhalt zu gebieten, sind breite Bündnisse und die Einbeziehung umfassender Perspektiven erforderlich. Alle gesellschaftlichen Gruppen sollen in den Blick genommen und an der Lösung von Problemen und der Gestaltung ihrer Umwelt teilhaben und mitwirken können. Die unterschiedlichen Zugänge zu Natur, abhängig von Alter, Geschlecht, Behinderungen, sozialer und ethnischer Herkunft, wohlhabenden wie ärmeren Menschen, mit unterschiedlichen kulturellen, religiösen und Bildungshintergründen sollen berücksichtigt werden.

Überalterung der Gesellschaft, Nachwuchsprobleme, Individualisierung und Pluralisierung der Gesellschaft sowie ein geringes Zeitbudget - von diesen Entwicklungen ist auch das Ehrenamt im Naturschutz betroffen. Dabei leistet das Ehrenamt unverzichtbare und wichtige Arbeit für einen erfolgreichen Naturschutz, u. a. werden wichtige Aufgaben wie das Vogelmonitoring von ehrenamtlichen Strukturen gestemmt. Bislang fehlt eine empirische Erhebung zur aktuellen Situation des Ehrenamtes im Naturschutz.

5. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung

Durch die Digitalisierung, einen Ausbau der notwendigen Datengrundlagen sowie durch Forschung kann das Erreichen der nationalen Ziele zum Schutz der biologischen Vielfalt entscheidend unterstützt werden. Digitale Anwendungen, Infrastrukturen, neue Methoden und Technologien der Datenerhebung, -vernetzung, -auswertung und -modellierung müssen dafür verstärkt für naturschutzfachliche Bedarfe entwickelt werden und der Breite der Akteure im Naturschutz und darüber hinaus zur Verfügung stehen. Grundsätzlich werden mehr aussagekräftige Daten über den Zustand und die Veränderungen der Biodiversität in Deutschland benötigt. Über spezifische Biodiversitätsdaten hinaus braucht es zudem mehr inter- und transdisziplinäre Forschung über die Einflussgrößen der Biodiversität sowie eine Vernetzung der Datenbestände, um die Auswirkungen des menschlichen Handelns (inkl. der Digitalisierung selbst) auf die biologische Vielfalt besser zu verstehen und um bestmögliche Maßnahmen zum Schutz der Natur umsetzen zu können. Dabei spielen u. a. Citizen Science Daten eine wichtige Rolle und werden mit in den Blick genommen. Nicht zuletzt könnten erhobene Daten auch für Genehmigungen und weiteres Verwaltungshandeln genutzt werden. Darüber hinaus gilt es weitere Forschungslücken zur Umsetzung eines transformativen Wandels für den effektiven Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität zu identifizieren und zu schließen.

Ziel 6.1: Nutzen von Chancen der Digitalisierung

Bis 2030 werden die Chancen der Digitalisierung und des Einsatzes von KI zur Erfassung, Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt verstärkt genutzt.

Erläuterung zum Ziel:

Die Digitalisierung kann ein Katalysator zur Erreichung von Biodiversitätszielen sein: Das Potenzial digitaler Tools und Methoden soll verstärkt dort eingesetzt werden, wo es eine positive Hebelwirkung zur Erreichung biodiversitätsfördernder und naturschutzfachlicher Ziele entfalten kann. Hierfür werden etablierte und neue digitale Technologien, wie z. B. Fernerkundung, Metabarcoding, akustische Arterfassung, Maschinelles Lernen, Modellierung und Visualisierung, evaluiert, eingesetzt und weiterentwickelt sowie Naturschutzakteure (z. B. Naturschutzverwaltungen und -behörden, Forschungseinrichtungen, Fachgesellschaften, Planungsbüros, Natur- und Umweltschutzorganisationen) befähigt, diese in ihrer Arbeit einzusetzen. Darüber hinaus können zivilgesellschaftliche und wirtschaftliche Akteure (u. a. aus Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, aus Stadt- und Kommunalentwicklung) von digitalen Werkzeugen und dem Einsatz von KI profitieren, die sie dabei unterstützen, die biologische Vielfalt im Rahmen eigener Entscheidungen und Aktivitäten (z. B. Produktions- und Planungsprozesse, Lieferkettenmanagement, Investitionen) zu berücksichtigen.

Ziel 6.2: Verbesserung von Datengrundlagen und Biodiversitätsmonitoring

Bis 2030 wird das bundesweite Biodiversitätsmonitoring ressortübergreifend am Nationalen Monitoringzentrum zur Biodiversität (NMZB) mit allen Ressorts und Akteuren weiterentwickelt und ausgebaut und Daten zur Biodiversität in Deutschland in einem Umfang bereitgestellt, der u. a. die Erreichung der Ziele dieser Strategie besser messbar macht.

Erläuterung zum Ziel:

Um dem Verlust der biologischen Vielfalt wirksam entgegenzutreten, bedarf es belastbarer Daten zum Zustand und zur Veränderung von Natur und Landschaft sowie zu wichtigen Einflussgrößen. Das am NMZB koordinierte Biodiversitätsmonitoring in Deutschland umfasst standardisierte, systematische und dauerhafte Erfassungen und muss kontinuierlich gepflegt und ausgebaut werden, unter Berücksichtigung bestehender Systeme. Darüber hinaus sind weitere Daten und Informationen zu Einflussgrößen unabdingbar für eine umfassende Bewertung des Zustands und der Entwicklung der biologischen Vielfalt sowie für die Erforschung der Ursachen des Biodiversitätsverlusts. Eine Bestandsaufnahme der bereits entwickelten Monitoringprogramme und Indikatoren kann hier Lücken aufzeigen.

Ziel 6.3: Forschung zum Schutz der Biodiversität

Bis 2030 sind die wichtigsten Lücken im Forschungsbedarf für die Erfassung und Erhaltung der Biodiversität und den notwendigen transformativen Wandel identifiziert und Forschungsvorhaben für die Biodiversität entsprechend ausgeweitet.

Erläuterung zum Ziel:

Auch wenn schon viel bekannt ist zum Zustand, zur Entwicklung und zu den Wechselwirkungen der Biodiversität sowie der Umsetzung und Wirkung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen, gibt es nach wie vor große Wissenslücken, insbesondere in den inter- und transdisziplinären Wissenschaftsbereichen zu Biodiversität, Nachhaltiger Nutzung und Natürlichem Klimaschutz. Notwendig ist es, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte zu integrieren und fundierte Grundlagen für transformative Ansätze zu schaffen.

II. Biodiversitätsziele für die verschiedenen Lebensräume

7. Handlungsfeld: Wälder

Wälder beherbergen einen großen Teil der biologischen Vielfalt und sind wertvoller Erholungs- und Naturerfahrungsraum für viele Menschen. Natürlicherweise wäre Deutschland zu mehr als 90 Prozent bewaldet. Deutschland liegt im Zentrum der europäischen Buchenwaldverbreitung und hat daher eine besondere Verantwortung für Buchenwälder in Europa. Durch eine intensive und jahrhundertelange Landnutzung einschließlich Forstwirtschaft wurden die Wälder in ihrer Artenzusammensetzung und Struktur erheblich verändert. Der Waldanteil ist bis ins 18./19. Jahrhundert auf gut 10 Prozent zurückgegangen. Auch durch das in jüngerer Zeit gestiegene Bewusstsein der Gesellschaft bezüglich der vielfältigen Bedeutung der Wälder, einhergehend mit den Maßnahmen zur Waldmehrung durch die Forstwirtschaft, liegt der Waldanteil heutzutage wieder bei über 32 Prozent der deutschen Landesfläche. Und obwohl die Flächenkonkurrenz im dichtbesiedelten Deutschland hoch ist, hat in den letzten Jahrzehnten die Waldfläche leicht zugenommen.

Besonders vor dem Hintergrund des Klimawandels gewinnen der Erhalt und die Wiederherstellung der Funktionen und Strukturen des Ökosystems Wald immer mehr an Bedeutung. Schlüsselbegriffe sind dabei Diversität und Diversifizierung von Wäldern, die aus verschiedener Perspektive in den Blick zu nehmen sind (Artenzusammensetzung und genetische Vielfalt, Strukturreichtum, natürliche Prozesse, Standortausprägungen, Funktionsvielfalt, aber auch Vielfalt der Bewirtschaftungsverfahren). Es gilt, biodiversitätsfördernde Maßnahmen zu ergreifen, welche die Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit der Wälder fördern und Naturschutzbelange in der regulären Forstwirtschaft, auch über die ordnungsrechtlichen Vorgaben hinausgehend unterstützen. Insgesamt müssen dabei die vielfältigen Ökosystemleistungen des Waldes wieder in einem ausgewogeneren Verhältnis bereitstehen, wobei insbesondere die Biodiversitäts- und Klimaschutzleistung des Waldes zu stärken sind, ohne die Nutzung von Wäldern als Rohstoffquelle in Frage zu stellen oder unangemessen zu beeinträchtigen.

Ziel 7.1: Zustand der Biodiversität in Wäldern

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in Wäldern deutlich gestiegen und haben einen verbesserten Zustand erreicht. Bis 2050 hat sich auch die Naturnähe der Wälder deutlich verbessert.

Erläuterung zum Ziel:

Die Bundeswaldinventur aus dem Jahr 2023 weist 14 Prozent der Wälder in Deutschland als kulturbestimmt, 7 Prozent als kulturbetont, 41 Prozent als bedingt naturnah, 22 Prozent als naturnah und 15 Prozent als sehr naturnah aus. Die Naturnähe der Baumarten-Zusammensetzung in der Hauptbestockung hat sich im Vergleich zur letzten Inventur geringfügig zu mehr Naturnähe verändert. Um Wälder zu erhalten, damit sie dauerhaft als Hotspots der biologischen Vielfalt zur Verfügung stehen und wieder als Senken von

Treibhausgasen fungieren können, müssen zum einen schädliche Einflussfaktoren reduziert, eigendynamische Sukzessionsprozesse gefördert und geschädigte Waldflächen wiederhergestellt werden. Darüber hinaus sollen naturferne Wälder zu naturnahen, strukturreichen und klimaresilienten Wäldern mit überwiegend standortheimischen, an den Klimawandel angepassten Baumarten, umgebaut werden. Das hier verfolgte Leitbild eines naturnahen Waldes wird allgemein als widerstandsfähiger gegenüber dem Klimawandel angesehen, verbessert den Wasserhaushalt in der Landschaft und ist, bezogen auf den Erhalt der Biodiversität, ein besserer Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Darüber hinaus können historische Waldbewirtschaftungsformen, wie Nieder-, Mittel- und Hutewälder, einen Beitrag zum Schutz der Biodiversität leisten und sollten, wo möglich und sinnvoll, erhalten und gefördert werden.

Ziel 7.2: Anpassung der Wälder an den Klimawandel

Bis 2030 wird im Rahmen der Bewirtschaftung die Widerstands- und Anpassungsfähigkeit der Wälder im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels verbessert, indem die waldtypische Biodiversität erhalten und gefördert wird.

Erläuterung zum Ziel:

Die kalamitätsbedingten Waldschäden seit 2018 machen deutlich, dass ein erheblicher Anteil des heutigen Waldes nicht ausreichend an die Auswirkungen des Klimawandels angepasst ist. Hiervon sind vor allem Wälder mit einer nicht dem Standort angepassten Baumartenzusammensetzung betroffen. Die Anstrengungen, die Wälder dahingehend zu entwickeln, dass sie unter anderem Änderungen der standörtlichen Bedingungen durch den

Klimawandel überstehen, langfristig wieder als Treibhausgassenke dienen, Lebensraum für viele auf den Wald angewiesene Tier- und Pflanzenarten bleiben und den nachwachsenden Rohstoff Holz bereitstellen können, müssen fortgesetzt und intensiviert werden. Hierfür ist es wichtig, klimaempfindliche Wälder zu strukturreichen, klimaresilienten Mischwäldern mit überwiegend standortheimischen Baumarten zu entwickeln, um so das Risiko großflächiger Kalamitäten in Folge von Störungsereignissen wie Dürren, Windwürfen, Waldbränden und Insektenkalamitäten zu reduzieren. Naturverjüngung bzw. Saat oder Pflanzung soll ohne besondere Schutzmaßnahmen möglich sein.

Von großer Bedeutung für die Anpassung der Wälder an die Auswirkungen des Klimawandels ist darüber hinaus die Vermeidung der Fragmentierung von Waldflächen sowie die Wiederherstellung und der Erhalt intakter Landschaftswasserhaushalte, beispielsweise durch Maßnahmen zur Stärkung des Wasserrückhalts im Wald, zum Schutz der Waldböden und die Renaturierung von Gewässerabschnitten, Waldmooren und anderen feuchten Waldbiotopen (siehe auch Ziele Ziel 3.1 Wiederherstellung von Ökosystemen, Ziel 4.1: Erhaltung gesunder Böden und Handlungsfeld 9). Weiterhin ist der Biotopverbund in den Blick zu nehmen, um den genetischen Austausch zwischen Populationen sowie die Anpassung von Verbreitungsgebieten waldtypischer Arten an den Klimawandel zu unterstützen (siehe auch Ziel 2.3: Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds, Ziel 19.1: Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen). Auch natürliche Wiederbewaldung von Offenlandschaften und natürliche Waldentwicklung (siehe auch Ziel 7.4: Natürliche Waldentwicklung) können einen wichtigen Beitrag zur Anpassung leisten.

Ziel 7.3: Mehrung der Waldfläche

Bis 2030 hat sich die Waldfläche in Deutschland durch die Neuanlage bzw. Entwicklungsförderung von klimastabilen, naturnahen Wäldern um 10.000 Hektar vergrößert, wobei die Umwandlung von naturschutzfachlich wertvollem Offenland ausgeschlossen ist.

Erläuterung zum Ziel:

Waldmehrung kann dazu beitragen, die Speicher- und Senkenfunktion von Wäldern langfristig zu erhöhen und schafft bei Einhaltung biodiversitätsfördernder Vorgaben während der Erstaufforstungen Synergien zwischen dem Klima- und Biodiversitätsschutz. Werden insbesondere Regionen mit geringem Waldanteil in den Blick genommen, kann darüber hinaus die Biotopvernetzung (siehe auch Ziel 2.3: Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds , Ziel 8.2: Zunahme von Landschafts- und Strukturelementen , Ziel 19.1: Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen) verbessert werden. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, werden im ANK zeitnah, in Ergänzung der GAK- Fördermaßnahme Erstaufforstung, ein Förderprogramm zur Mehrung der Waldfläche ausgebracht.

Ziel 7.4: Natürliche Waldentwicklung (NWE 5)

Bis 2030 beträgt der Flächenanteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung (NWE) mindestens 5 Prozent der Waldfläche Deutschlands bzw. 10 Prozent der Waldfläche im öffentlichen Eigentum.

Erläuterung zum Ziel:

Lässt man in Wäldern eine natürliche Entwicklung weitgehend frei von Eingriffen durch den Menschen zu, stellt sich in der Regel eine standorttypische Arten- und Strukturvielfalt ein, wodurch die Funktions- und Anpassungsfähigkeit u. a. an den Klimawandel steigen kann. Wälder mit natürlicher Entwicklung (NWE) können schon jetzt als Lernorte für die zukünftige Behandlung und Entwicklung der Wälder dienen. Zum angestrebten Flächenanteil von Wäldern mit natürlicher Waldentwicklung tragen sowohl Schutzgebiete als auch Flächen außerhalb von Schutzgebieten bei. Wesentlich dabei ist, dass die natürliche Entwicklung auf den Flächen dauerhaft rechtlich gesichert ist.

8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung

Mehr als die Hälfte der Fläche Deutschlands wird landwirtschaftlich genutzt: Landwirtschaft prägt die Kulturlandschaft und das damit verbundene Landschaftsbild daher in besonderer Weise. Kein anderer Sektor hängt so stark von intakten natürlichen Ressourcen, von stabilem Klima, gesunden Böden, sauberem und ausreichendem Wasser und Artenvielfalt ab wie die Landwirtschaft. Agrarlandschaften können eine hohe Vielfalt an Lebensräumen für wildlebende Arten bieten, die dort Rückzug, Nahrung und Fortpflanzungsmöglichkeiten finden. Der Schutz und die Förderung vielfältiger und reich strukturierter Agrarlandschaften ist zudem ein wirksamer Beitrag

zum Klimaschutz. Resiliente Agrarökosysteme fördern unter anderem die CO_2-Senkenfunktion, verringern Bodenerosion und regulieren den Landschaftswasserhaushalt. Darüber hinaus sind vielfältige Kulturlandschaften für die Naherholung und den Tourismus von besonderer Bedeutung. Gleichzeitig ist der Rückgang der Biodiversität in Deutschland jedoch vor allem in Agrarlandschaften besonders hoch. Durch eine intensive Landwirtschaft sind nicht nur die Stoffeinträge (insb. Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel) zum Teil deutlich zu hoch, was bis heute zu einem schleichenden Verschwinden von an eine extensive Nutzung angepassten Arten und Lebensräumen führt. Auch sind Nutzungshäufigkeiten erhöht und Bewirtschaftungseinheiten sukzessiv vergrößert worden, wozu in der Vergangenheit Feldsäume, Feldraine, Feldgehölze und Hecken aktiv beseitigt wurden. Besonders in peripheren, von extensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Regionen mit z.T. noch hoher Artenvielfalt hingegen ist die biologische Vielfalt durch Unternutzung und Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung bedroht. Die Abhängigkeit der Landwirtschaft und letztlich auch der Ernährungssicherheit sowohl von intakten natürlichen Ressourcen und Ökosystemleistungen als auch von einer breiten genetischen Vielfalt der Nutztiere und Kulturpflanzen darf gerade auch in Krisenzeiten nicht ausgeblendet werden. Es gilt u. a. durch Züchtung, aber auch Erhaltung alter Sorten, z. B. robuste und klimaresiliente Pflanzen und Tiersorten zu entwickeln und zu erhalten.

Eine wesentliche Stellschraube für die Art und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung stellt die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) und ihre nationale Umsetzung dar. Die GAP kann ein entscheidender Hebel sein, den Verlust der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft zu stoppen und künftig effektiver zum Schutz und Erhalt von Biodiversität in der Agrarlandschaft und in der Produktion beizutragen. Dieser Ansatz wurde mit der letzten Reform der GAP teilweise weiter gestärkt.

Landwirtschaftspolitik und Agrarförderung müssen künftig den Wandel hin zu einer nachhaltigen ökonomisch tragfähigen, vielfältig aufgestellten, zumindest in Teilen extensiveren Landwirtschaft und vielfältig strukturierten Agrarlandschaften bewirken. Nur eine ressourcenschonende nachhaltige Landwirtschaft wird langfristig zur Ernährungssicherheit und -vorsorge beitragen können. Zu diesem Ergebnis kommt auch die Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL, 2021) in ihrer gemeinsamen und von ihr im November 2024 bestätigten Vision: „Die biologische Vielfalt wird als elementar anerkannt und gewahrt, da sie die Grundlage der Funktionsfähigkeit von Ökosystemen darstellt. Aktivitäten, die die Biodiversität und insbesondere den Insektenschutz fördern, sind die Regel. Agrarlandschaften sind von struktureller Vielfalt geprägt; so umfassen landwirtschaftliche Flächen vernetzte Biotopstrukturen wie Blühflächen, Hecken und Grünstreifen.“

Wesentliche Vorgaben für die Gestaltung der Agrarlandschaft werden sich zukünftig aus dem nationalen Wiederherstellungsplan ergeben. Der erste Entwurf für diesen in der EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur geforderten Plan ist bis 2026 der Europäischen Kommission vorzulegen.

Gleichzeitig wirkt sich wie und was gegessen wird auf das Klima, die Umwelt und die Lebensbedingungen aller Lebewesen auf der Erde aus und zugleich haben die Wahl der Lebensmittel und die Umweltbedingungen, in denen sie produziert werden, einen Einfluss auf die menschliche Gesundheit. Weltweit ist das globale Agrar- und Ernährungssystem verantwortlich für bis zu 80 Prozent des Rückgangs an biologischer Vielfalt, da die Umwandlung natürlicher Ökosysteme in landwirtschaftliche Flächen der Hauptgrund für den Verlust des Lebensraums vieler Arten ist (Benton et al. 2021). Die Zielsetzung der Produktion von steigenden Mengen Lebensmitteln zu geringstmöglichen Kosten hat über die letzten Jahrzehnte in vielen Regionen der Welt zu einer Landwirtschaft geführt, die immer mehr Pflanzenschutzmittel, Dünger, Energie, Land und Wasser benötigt. Dabei hat vor allem die industrielle Erzeugung tierischer Lebensmittel hohe Auswirkungen auf Biodiversität, Landnutzung, Klima und Umwelt und der Zustand der Umweltmedien Auswirkungen auf die Qualität der produzierten Lebensmittel und damit mittelbar auch auf die menschliche Gesundheit.

Die globalen Agrar- und Ernährungssysteme müssen langfristig und nachhaltig, d. h. ökologisch, sozial und ökonomisch, transformiert werden, um zu einem gesunden Leben auf der Erde beizutragen. Sowohl die menschliche Gesundheit als auch die Deckung des weltweiten Nahrungsmittelbedarfs hängen maßgeblich vom Zustand der Umwelt, des Klimas und von der biologischen Vielfalt sowie den von ihr erbrachten Ökosystemleistungen ab. Für eine sichere und umweltfreundliche Ernährung innerhalb der planetaren Grenzen ist insbesondere eine Änderung der Ernährungsgewohnheiten hin zu einer stärker pflanzenbetonten Ernährungsweise notwendig, wie es die Empfehlungen der „*Planetary Health Diet*“ der EAT-Lancet Kommission vorsehen. Tierische Lebensmittel sollten bevorzugt im Zusammenhang mit umweltverträglicher Grünlandnutzung oder der Verwertung von landwirtschaftlichen Nebenprodukten erzeugt werden.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 8: Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

Die GAP, bereits 1962 mit dem Ziel eingeführt, eine gemeinsame Politik der EU für einen Sektor zu gestalten, der insbesondere die Nahrungsmittelversorgung sichert und den in der Landwirtschaft Tätigen ein angemessenes Einkommen bietet, hat in ihrer langen Geschichte viele Entwicklungsschritte vollzogen. Mit der Agrarreform 1992 erfolgte eine Abkehr von der vormaligen Markt- und Preisstützung, die zu einer erheblichen Intensivierung der agrarischen Nutzung mit allen negativen Folgeerscheinungen geführt hatte. Seitdem rückten direkte Hilfen („Direktzahlungen“) für landwirtschaftliche Betriebe in den Vordergrund. Zudem wurden begleitende Maßnahmen wie etwa die Extensivierung oder Aufforstung im Bereich der Agrarstrukturpolitik eingeführt. Mit der Agenda 2000 wurden die Stützpreise erneut gesenkt und die Direktzahlungen im Gegenzug angehoben. Gleichzeitig wurden Aspekte der Agrarstrukturpolitik zu einem zweiten Politikbereich der GAP, der „Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums“, der so genannten 2. Säule, zusammengefasst. Parallel zur sukzessiven Entkopplung der Direktzahlungen von der Produktion wurden diese zum einen an die geförderte Fläche und zum anderen an die Einhaltung bestimmter (Umwelt-)Anforderungen und Standards gebunden. Wesentliche Neuerung der am 01.01.2023 in Kraft getretenen jüngsten GAP- Reform sind erhöhte Anforderungen an die Umweltbindung der Direktzahlungen (sog. Konditionalität) und die Einführung sog. Öko-Regelungen in der 1. Säule der GAP, mit denen Umweltziele verfolgt werden. Gemeinsam mit der Konditionalität und den umweltbezogenen Maßnahmen der 2. Säule (insbesondere den Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen) bilden sie die Grüne Architektur der GAP. Ziel der Bundesregierung ist es, die Direktzahlungen durch die einkommenswirksame Honorierung von Umwelt- und Klimaleistungen angemessen zu ersetzen. Dies entspricht auch den Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL) von 2021 und 2024.

Kasten 9: Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL)

Als Ergebnis eines von Bundeskanzlerin a. D. Angela Merkel einberufenen Agrargipfels Ende 2019 hat die damalige Bundesregierung die Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL) eingesetzt. Als Mitglieder wurden Führungspersönlichkeiten aus den wichtigsten Verbänden der Bereiche „Landwirtschaft“,

„Wirtschaft und Verbraucher“ und „Umwelt- und Tierschutz“ sowie Forschende aus der Agrar- und Umweltwissenschaft berufen. Ziel der Einsetzung der ZKL war es,

„Empfehlungen und Vorschläge zu erarbeiten, um eine nachhaltige, das heißt ökologisch und ökonomisch tragfähige sowie sozial verträgliche Landwirtschaft in Deutschland auch in Zukunft zu ermöglichen“.

Der am 29. Juni 2021 einstimmig verabschiedete Abschlussbericht[39] fand große Beachtung und viel Unterstützung.

In ihm kommt die ZKL zu dem Schluss, dass auch angesichts der durch die gegenwärtigen Produktionsweisen verursachten externen Kosten das heutige Agrar- und Ernährungssystem einem durchgreifenden Transformationsprozess unterzogen werden muss, der als gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu betrachten ist. Im Vordergrund stehen hierbei der Umbau der Tierhaltung, die Beiträge der Landwirtschaft zum Klimaschutz und zum gleichzeitig dringend notwendigen Erhalt der Biodiversität. Die ZKL hält es für unabdingbar, auch hier möglichst schnell den Trend umzukehren. Dazu fordert die ZKL u. a. eine tiefgreifende Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP).

[39] Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL): Zukunft Landwirtschaft. Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe - Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft. Berlin 2021. https://www.bmuv.de/download/abschlussbericht-der-zukunftskommission-landwirtschaft

Ziel 8.1: Zustand der Biodiversität im Agrarland

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität im Agrarland deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Die Agrarlandschaft besteht aus unterschiedlichen Agrarregionen mit jeweils spezifischen Standortfaktoren und Rahmenbedingungen und damit unterschiedlichen Grundvoraussetzungen und Herausforderungen für die Förderung und Nutzung der biologischen Vielfalt. Art, Intensität und Ausmaß der landwirtschaftlichen Nutzung bestimmen maßgeblich den Zustand und die Entwicklung der biologischen Vielfalt, aber auch der Naturgüter wie Boden und Wasser. In Deutschland prägen teilweise enge und homogene Fruchtfolgen auf großer Fläche das Bild der Agrarlandschaften und die agrarische Nutzung ist zu einem erheblichen Teil durch eine zu hohe Intensität gekennzeichnet, was mit nachteiligen Auswirkungen auf Arten und Lebensräume sowie Naturhaushalt und Ökosystemleistungen einhergeht. Zudem ist besonders in peripheren Regionen, wie z. B. die durch extensive Grünlandwirtschaft geprägten Mittelgebirgsregionen, die biologische Vielfalt durch Unternutzung und Nutzungsaufgabe bedroht. Ein bundesweites Monitoring, welches die Grundlage für politische Entscheidungen zur Biodiversität im Agrarland noch weiter untermauern könnte, muss speziell auf die Agrarlandschaften ausgerichtet sein, um eine wissenschaftlich belastbare Datengrundlage über den Zustand sowie die Veränderung der biologischen Vielfalt sowie die wichtigsten Bezugsgrößen abbilden zu können.

Wesentliche Randbedingungen, z. B. zur Auswahl von Indikatoren, und Impulse hierzu ergeben sich aus der EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur.

Ziel 8.2: Zunahme von Landschafts- und Strukturelementen

Bis 2030 wird ein Aufwärtstrend bei dem Anteil landwirtschaftlicher Flächen mit Landschaftselementen mit großer Vielfalt, die auch zur besseren Vernetzung von Lebensräumen beitragen sollen, erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Verschiedene Landschafts- und Strukturelemente wie Hecken, Einzelbäume und Baumreihen, Acker- und Wegraine, naturnahe Bachläufe und Ackerbrachen stellen Rückzugs-, Nahrungs-, und Fortpflanzungshabitate für eine Vielzahl wildlebender Tiere und Pflanzen dar, die in intensiv genutzten Agrarlandschaften ansonsten fehlen. Sie tragen daher erheblich zur ökologischen Aufwertung und Funktion der Agrarlandschaft als Lebensraum und Korridor für Fauna und Flora bei. Gerade eine vielfältige Mischung aus dauerhaften und temporären biodiversitätsfördernden Strukturen führt bei geeigneter räumlicher Ausgestaltung zur Vernetzung von Lebensräumen, ermöglicht den genetischen Austausch zwischen Populationen und führt zu einer höheren biologischen Vielfalt und einem höheren Angebot an regulierenden Ökosystemleistungen. Eine große Artenvielfalt hilft zudem Nützlinge und damit die Schädlingsregulation zu fördern und Krankheiten und Schädlinge der Feldfrüchte zu kontrollieren. Weiterhin können Landschafts- und Strukturelemente, aber auch strukturierte

Produktionssysteme wie Streuobstwiesen oder Agroforstsysteme dazu beitragen, Bodenerosion zu verhindern, den Wasserhaushalt und das Kleinklima der Umgebung zu regulieren und Nährstoffeinträge in Gewässer zu mindern. Zudem wirken sie als CO_2-Senken.

Ziel 8.3: Förderung einer regionalen, vielfältigen und klimaangepassten Erzeugung von Nahrungsmitteln

Bis 2030 werden emissionsarme, nachhaltige und ökologische Lebensmittel-Wertschöpfungsketten gestärkt. Maßnahmen zur Förderung einer regionalen, nachhaltigen und gesundheitsförderlichen Ernährung mit einem Schwerpunkt auf pflanzlichen Produkten werden weiterentwickelt. Gleichzeitig wird die nachhaltige Nutzung von Grünland für Tierernährung und Naturschutz gestärkt und mehr Transparenz zu Tierwohlaspekten erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Die Erzeugung tierischer Lebensmittel benötigt teilweise ein Mehrfaches der darin enthaltenen Energie in Form von Futterpflanzen, ist teilweise mit höheren Treibhausgasemissionen und Umweltbelastungen verbunden und geht, je nach Ausgestaltung mit einem höheren Einsatz begrenzter Ressourcen wie Wasser, fossiler Energien und Böden einher, als das bei der Erzeugung für eine direkte pflanzliche Ernährung der Menschen der Fall ist.

Anders stellt sich die Lage bei der Nutzung von Grünland dar. Dauergrünland kann – sofern es nicht auf trockengelegten Moorflächen angelegt ist – je nach Bewirtschaftungsform für die Biodiversität und den Klimaschutz sehr förderlich sein, die Biomasse vom Grünland ist in der Regel ausschließlich für Tierernährung oder Energiegewinnung nutzbar. Im Ackerbau können Grünlandaufwüchse wie Kleegras die Fruchtfolge sinnvoll erweitern und zur Biodiversität in Ackerlandschaften beitragen. Durch den Umbau der Tierhaltung ist sicherzustellen, dass Synergien zwischen Schutz der Biodiversität, nachhaltiger Landbewirtschaftung und Tierschutz geschaffen werden und landwirtschaftliche Betriebe in diesem Rahmen auskömmlich wirtschaften können. Das Bundesprogramm zur Förderung des Umbaus der Tierhaltung (investive und konsumtive Förderung) ist unter Berücksichtigung einer Flächenbindung der Tierhaltung 2024 gestartet.

Die Mast, soweit sie mit importierten (Acker-) Futtermitteln erfolgt, hat sich zum Teil als ökologisch nicht nachhaltig herausgestellt. Der Landwirtschaft müssen neue Perspektiven eröffnet werden, ihr Einkommen langfristig in Betriebsformen zu verwirklichen, die Synergien schaffen zwischen Ernährungssicherung, Tierwohl, Schutz der natürlichen Ressourcen und Förderung der Biodiversität. Hierzu leisten die Eiweißpflanzenstrategie und die Ackerbaustrategie des BMEL wichtige Beiträge. Der Umbau der landwirtschaftlichen Tierhaltung auf tiergerechtere Haltungsformen ist eine große Herausforderung. Sie muss auch ökonomisch tragfähig sein. Der Schutz und die nachhaltige Nutzung des Dauergrünlandes sowie die Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus sind weitere Ziele. Dementsprechend gibt es dazu bereits Fördermöglichkeiten über den Förderbereich 4 der GAK.

Ziel 8.4: Verfügbarkeit von Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten für eine nachhaltige und gesunde Ernährung

Bis 2030 wird eine nachhaltige und gesunde Ernährung mit einem hohen Anteil an möglichst unverarbeitetem saisonal-regionalem Gemüse und Obst, ballaststoffreichen Getreideprodukten und Hülsenfrüchten sowie Nüssen einfacher zugänglich gemacht.

Erläuterung zum Ziel:

Die Umwandlung natürlicher Ökosysteme in landwirtschaftliche Flächen ist ein Treiber des Verlusts von Lebensräumen vieler Arten. Die Produktion von steigenden Mengen Lebensmitteln zu geringstmöglichen Kosten hat über die letzten Jahrzehnte zu einer Landwirtschaft geführt, die immer mehr Pflanzenschutzmittel, Dünger, Energie, Landnutzung und Wasser benötigt.

Eine verstärkt pflanzenbetonte Ernährung fokussiert auf Gemüse, Obst und Hülsenfrüchte und ist vorteilhafter, um den zum Teil erheblichen Auswirkungen der Erzeugung tierischer Lebensmittel auf Biodiversität, Landnutzung und Umwelt Rechnung zu tragen. Ein großer Anteil der empfohlenen täglichen Proteinmenge sollte daher aus pflanzlichen Proteinquellen stammen, insbesondere aus Hülsenfrüchten, Nüssen, Saaten, alternativen Proteinquellen und einem hohen Anteil an Vollkornprodukten.

Ziel 8.5: Halbierung der Lebensmittelabfälle

Bis 2030 wird die Menge der Lebensmittelabfälle in privaten Haushalten, in der Außer-Haus- Verpflegung, im Handel und in der Produktion in Deutschland halbiert (Bezugsjahr 2015).

Erläuterung zum Ziel:

Derzeit werden etwa elf Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle in Deutschland jedes Jahr entsorgt. Etwa hälftig bestehen diese Mengen aus vermeidbaren und nicht vermeidbaren (dies sind insb. Schalen und Knochen) Anteilen.

Ziel 8.6: Ausweitung des Ökolandbaus

Bis 2030 will die Bundesregierung einen Anteil des Ökolandbaus von 30 Prozent erreichen.

Erläuterung zum Ziel:

Wissenschaftliche Erkenntnisse belegen, dass der ökologische Landbau im Vergleich zum konventionellen Anbau in der Regel Mehrleistungen für die biologische Vielfalt erbringt, wenngleich die Erträge pro Hektar und damit die Hektarleistung teilweise verringert sind. Es bedarf daher zusätzlicher Anreize, um die Biodiversitätsleistung der Biobetriebe zu stärken, indem die bestehenden bzw. neue Maßnahmen und Förderangebote auch auf die Ansprüche des Ökolandbaus zugeschnitten werden und somit attraktiv sind. Gleichzeitig müssen die Vorteile des

Ökolandbaus zur Verbesserung

seiner Marktposition den Bürgerinnen und Bürgern besser vermittelt werden. Einen großen Beitrag liefert hierfür die Bio-Strategie 2030 des BMEL[40].

Ziel 8.7: Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und seiner negativen Auswirkungen

Bis 2030 sollen das Risiko und der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln (PSM) um 50 Prozent (vgl. Referenzzeitraum 2011 bis 2013) verringert werden. Die Anwendung und das Risiko sollen auf ein Niveau gebracht werden, das die Biodiversität und Ökosystemfunktionen nicht beeinträchtigt.

Erläuterung zum Ziel:

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) ist einer der relevanten Treiber für den Artenschwund; das belegen umfangreiche wissenschaftliche Erkenntnisse [41]. PSM reduzieren Ertrags- und Qualitätsverluste durch Schad(mikro)organismen und leisten somit einen Beitrag zur Sicherung der Erträge, können aber auch negative Auswirkungen auf Lebewesen haben, die nicht zu den zu bekämpfenden Zielorganismen gehören. Die Prüfung im Rahmen der Zulassungsverfahren für PSM deckt bisher insbesondere kumulative sowie indirekte Auswirkungen auf die Biodiversität nicht hinreichend ab. Zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft ohne negative Auswirkungen auf die Biodiversität gehört daher auch ein Wandel beim Pflanzenschutz, soweit erforderlich auf Basis des Grundsatzes der Harmonisierung. Die Weiterentwicklung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz und die konsequentere Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes sowie auch technologische Fortschritte, z. B. in der Applikation, bieten über den Ökolandbau hinaus die Möglichkeit, den PSM-Einsatz auf landwirtschaftlichen Flächen und das Risiko angemessen zu reduzieren.

Ziel 8.8: Natur- und umweltverträgliche Düngung und Tierhaltung

Bis 2030 werden die Stickstoffüberschüsse aus der Landwirtschaft weiter verringert mit dem Ziel, in einem ersten Schritt 70 kg N/ha*a sicher zu erreichen.

Erläuterung zum Ziel:

Stickstoffüberschüsse landwirtschaftlicher Systeme tragen erheblich zum Artenschwund bei: 70 Prozent aller Rote Liste Arten reagieren höchst sensitiv auf ein Übermaß an reaktivem Stickstoff in der Umwelt und werden von Arten verdrängt, die stärker und schneller von Stickstoff profitieren. Zu hohe Stickstoffüberschüsse tragen so maßgeblich zu einer wenig diversen bis homogenen Artenverteilung

bei. Die Reduzierung von landwirtschaftlichen Stickstoffüberschüssen ist daher ein wirksames und notwendiges Mittel zum Schutz der Biodiversität. Jedoch gibt es z.T. deutliche regionale Unterschiede in den Überschüssen als Folge einer regional differenzierten Verteilung von Viehbesatzdichten sowie unterschiedliche Sensitivitäten von Ökosystemen. Ein bundesweit einheitlicher Wert für Stickstoffüberschüsse der Landwirtschaft stellt daher nur ein politisches Handlungsziel dar, das immer in Kombination mit anderen stickstoffrelevanten Umweltqualitätszielen wie der Eutrophierung durch atmosphärische Stickstoffeinträge oder der Nitratbelastung im Grundwasser bewertet werden muss. Eine Verringerung der Stickstoffüberschüsse ist auch erforderlich, um die aktuell gesetzten stickstoffbezogenen Umweltqualitätsnormen und Gesundheitsziele zu erreichen.

Wirtschaftsdünger aus der intensiven Viehhaltung weisen außerdem z.T. hohe Belastungen mit Antibiotika sowie anderen Tiermedikamenten und deren Abbauprodukten auf. Diese hochwirksamen Substanzen können sich durch intensive Düngung im Boden anreichern und schädigen dort die Bodenbiodiversität (vgl. Handlungsfeld 4).

Ziel 8.9: Vorsorgeprinzip bei Gentechnik und Synthetischer Biologie

Bis 2030 und darüber hinaus wird weiterhin sichergestellt, dass Synthetische Biologie, Gentechnik, einschließlich neuer genomischer Techniken sowie weitere neue Entwicklungen der Biotechnologie keine insgesamt negativen Effekte auf die Biodiversität haben; mögliche positive Effekte moderner Züchtungstechnologien auf die Biodiversität sollen unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips nutzbar gemacht werden.

---

[40] Siehe hierzu https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/bio-strategie-2030.html

[41] Z. B. IPBES. (2016), Niggli, U. et al (2020)

Erläuterung zum Ziel:

In Deutschland werden derzeit keine gentechnisch veränderten Organismen (GVO) im Freiland angebaut. Bzgl. neuer genomischer Techniken wird derzeit ein Rechtsrahmen auf EU-Ebene verhandelt. Bei den weiteren Verhandlungen nimmt Deutschland unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips mögliche Chancen und Risiken mit Blick auf die Biodiversität in Blick.

9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore

Gewässer, Auen und Moore sind insbesondere für den Erhalt der biologischen Vielfalt, den Wasser- und Stoffhaushalt der Landschaft, den Hochwasserschutz sowie für den Klimaschutz und die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels von enormer Bedeutung. Allerdings sind diese wichtigen Lebensräume in Deutschland stark gefährdet: Moore wurden im Laufe der letzten Jahrhunderte entwässert, um sie land- und forstwirtschaftlich nutzen zu können, ebenso wie für den Torfabbau. Die biologische Vielfalt in Binnengewässern wird u. a. durch Nutzungen wie Binnenschifffahrt und Tourismus oder durch Querbauwerke beeinträchtigt. Durch Ausdeichung, Flussbegradigungen, Uferbefestigungen und die intensive Nutzung von flussbegleitenden Auen fehlt es zudem vielerorts an natürlichen Überflutungsräumen, was vor allem bei klimawandelbedingten Starkregenereignissen katastrophale Folgen haben kann. Ebenso bedrohen klimabedingte Dürreereignisse zunehmend die biologische Vielfalt aquatischer und semi-aquatischer Lebensräume. Es braucht demnach ein effizienteres Management und umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen, um Binnengewässer, Auen und Moore als bedeutende Lebensräume zu erhalten bzw. wiederherzustellen sowie gegen die Folgen des Klimawandels widerstandsfähiger zu machen.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 10: Die Nationale Wasserstrategie

In der Nationalen Wasserstrategie wird beschrieben, wie bis zum Jahre 2050 und darüber hinaus die Wasserversorgung für Mensch und Umwelt in ausreichender Menge und notwendiger Qualität gesichert werden kann. Die Strategie beschreibt für zehn strategische Themen, wohin Deutschland sich in Richtung zukunftsfähiger Wasserwirtschaft entwickeln will und welche Ziele und Maßnahmen auf dem Weg dorthin verfolgt werden. Die Themen umfassen unter anderem die Wiederherstellung, den Schutz und die dauerhafte Sicherung eines naturnahen Wasserhaushaltes und die verstärkte Anstrengung zum Schutz des Grundwassers und zur Wiederherstellung naturnaher Bäche, Flüsse und Seen.

Intakte Wasserökosysteme wie Flusslandschaften und ihre Auen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa, daher trägt auch die Nationale Wasserstrategie zur Erreichung der Ziele dieses NBS-Handlungsfelds bei.

Ziel 9.1: Zustand der Biodiversität in Binnengewässern und Auen

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in Binnengewässern und Auen deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Intakte Gewässer und Auen sind Hotspots der Biodiversität. Sie bieten den Menschen vielfältige Ökosystemleistungen und tragen zum Erhalt und zur Entwicklung von Lebensräumen für selten gewordene Pflanzen und Tiere bei. Um diese Funktion zu verbessern, müssen sich zum Beispiel Natur- und Gewässerschutz noch besser abstimmen, um so win-win-Maßnahmen für die Umsetzung der Natura 2000-Richtlinien und der Wasserrahmenrichtlinie zu identifizieren und umzusetzen oder auch um andere Renaturierungsmaßnahmen planen und durchführen zu können.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 11: Das Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“

Das 2017 von der Bundesregierung beschlossene Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ ist ein gemeinsames Programm des Bundesumweltministeriums und des Bundesverkehrsministeriums. Ziel ist es, durch Renaturierungsmaßnahmen an Bundeswasserstraßen und ihren Auen einen Biotopverbund von nationaler Bedeutung aufzubauen. Wenig genutzte Nebenwasserstraßen haben aufgrund noch vorhandener naturnaher

Gewässerstrukturen ein hohes ökologisches Entwicklungspotenzial, sind aber gleichzeitig für Naturerleben, Freizeit und Erholung von Bedeutung für die Gesellschaft. Aber auch im intensiv genutzten Kernnetz der Bundeswasserstraßen sollen Renaturierungsmaßnahmen als „ökologische Trittsteine“ für den Biotopverbund verwirklicht werden, wenn sie mit den verkehrlichen Zielen vereinbar sind. Somit sollen Deutschlands Wasserstraßen wieder naturnäher und miteinander vernetzt werden.

Mit dem „Förderprogramm Auen“ können Kommunen, Vereine, Verbände und andere beim Bundesamt für Naturschutz (BfN) Fördermittel beantragen, um Auen entlang der Bundeswasserstraßen als Zentren der biologischen Vielfalt und Achsen des Biotopverbundes naturnah zu entwickeln.

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) wird gemäß ihrem gesetzlichen Auftrag Maßnahmen im Bereich des wasserwirtschaftlichen Ausbaus, soweit dieser Ausbau für die Zielerreichung der WRRL erforderlich ist, an Bundeswasserstraßen umsetzen.

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) wird Renaturierungsmaßnahmen auf Bundesflächen in der Aue durchführen.

Ziel 9.2: Durchgängigkeit von Fließgewässern

Bis 2030 sind weitere wichtige Fließgewässerabschnitte in Deutschland längsdurchgängig oder frei fließend.

Erläuterung zum Ziel:

Die Gewässer in Deutschland sind aufgrund vieler Querbauwerke nicht durchgängig, insbesondere auch im Zusammenhang mit kleinen Wasserkraftanlagen. Vor allem Fische, die über längere Strecken flussauf- und abwärts wandern wie der Lachs oder der Aal, sind auf die stromauf- und stromabwärts gerichtete Durchwanderbarkeit der Gewässer angewiesen, um ihren Lebenszyklus erfolgreich vollenden zu können.

Außerdem bieten durchgängige Gewässer Fischen und anderen aquatischen Lebewesen die Möglichkeit zur Anpassung an klimatische Veränderungen. Die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern muss weiter verbessert werden, z. B. durch den Bau von neuen, funktionsfähigen Fischpässen.

Darüber hinaus fordert Artikel 9 der EU-Wiederherstellungsverordnung die Wiederherstellung frei fließender Flusskilometer, vorrangig durch die Beseitigung obsoleter Hindernisse.

Ziel 9.3: Revitalisierung von Auen

Bis 2030 verfügen Fließgewässer insgesamt über 10 Prozent mehr natürliche Überflutungsräume (rezente Auen) gegenüber dem Auenzustandsbericht 2021.

Erläuterung zum Ziel:

Naturnahe Auen sind in Deutschland selten geworden. Fast überall wurde den Flüssen ein enges Korsett angelegt und die Funktionen der Auen wurden erheblich eingeschränkt. Nur noch unter 10 Prozent der flussbegleitenden Auen sind ökologisch intakt. Auen als grüne Infrastruktur sind sowohl für die Hochwasservorsorge als auch für den Wasserrückhalt, insbesondere während Niedrigwasser- und Dürreperioden, von entscheidender Bedeutung. Es müssen daher deutlich mehr Maßnahmen, wie die Rückverlegung von Deichen, die Wiederanbindung von Fluss-Altarmen oder die Wiederbegründung von Auwald umgesetzt werden, um die Auen als natürliche Retentionsräume und Lebensraum für viele seltene Tier- und Pflanzenarten sowie für Auwälder, die nur hier existieren können, zurückzugewinnen.

Ziel 9.4: Wiederherstellung und Schutz von Mooren

Bis 2030 sind alle natürlichen und naturnahen Moore geschützt und mindestens 70 Prozent befinden sich in einem guten Erhaltungszustand oder sind in ihrer Entwicklung gesichert.

Bis 2050 sind zusätzliche 25 Prozent der derzeit entwässerten Moorbodenfläche durch Wasserstandsanhebung und naturschutzfachliche Maßnahmen wieder in einem naturnahen Zustand und unter Schutz gestellt, in ihrer Entwicklung gesichert oder unter land- und forstwirtschaftlicher Nutzung in Form von Paludikulturen.

Erläuterung zum Ziel:

Natürliche und naturnahe Moore sind in Deutschland nur noch auf einer sehr geringen Fläche und in zumeist kleinen verinselten Restflächen erhalten. Nahezu alle noch intakten Hochmoore sind in Deutschland geschützt, Niedermoore hingegen nur zu einem geringen Teil. Generell befinden sich Moore sehr häufig in einem schlechten Erhaltungszustand. Sie sind direkt oder indirekt von einer Entwässerung sowie diversen anderen schädlichen Einflüssen betroffen. Daher ist ein konsequenter Schutz sowie die Wiederherstellung von natürlichen oder naturnahen Moorkomplexen auf derzeit entwässerten ungenutzten oder genutzten Moorbodenflächen erforderlich. Dauerhafte Wasserstandsanhebung stoppt die Torfzersetzung und ermöglicht perspektivisch einen Torfaufbau und die Speicherung von Kohlenstoff. Eine Vernässung von Moorböden kann neben positiven Klimaschutzaspekten auch auf die biologische Vielfalt wirken – insbesondere für moortypische und moorspezifische Arten. Dies gilt insbesondere für die Wiedervernässung und Wiederherstellung naturnaher Moore, aber auch für die Nutzung von vernässten Mooren als Nassgrünland oder Anbaupaludikultur (z. B. Anbau von Schilf oder Rohrkolben). Für die Erreichung der Ziele nach § 3a des Klimaschutzgesetzes sind jedoch über dieses Ziel hinausgehende Wiedervernässungsmaßnahmen erforderlich. Die Interessen aller direkt und indirekt von der Wiedervernässung betroffenen Akteurs- und Personengruppen sollten über Beteiligungsprozesse gehört und entsprechend berücksichtigt werden.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 12: Die Nationale Moorschutzstrategie

Das Bundeskabinett hat am 9. November 2022 die Nationale Moorschutzstrategie beschlossen und damit den politischen Rahmen für alle Aspekte des Moorschutzes auf Bundesebene für die nächsten Jahre vorgegeben. Die Strategie umfasst zehn Handlungsfelder mit 49 Zielen und 117 Maßnahmen. Im Zentrum der Strategie steht die Wiedervernässung von trockengelegten Mooren und Moorböden sowie ihre klimaverträgliche Nutzung mit langfristiger Perspektive. Beruhend auf der Bund-Länder- Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz sollen die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 5 Mio. t CO_2-Äquivalente pro Jahr gemindert werden. Gleichzeitig sollen die Maßnahmen die Biodiversität in den Moorregionen fördern.

Der Schutz der Biodiversität stellt neben dem natürlichen Klimaschutz den zweiten Schwerpunkt der Strategie dar. Diese Ziele haben starke Synergien, da die Vernässung von Mooren die moorspezifischen Arten fördert. Nur wenige Prozent der Moore befinden sich noch in einem naturnahen Zustand und in der Folge ist die für Moorgebiete typische Artenvielfalt stark bedroht. Naturnahe Moore sollen daher konsequent geschützt, ihr hydrologischer Zustand verbessert und ihre CO_2-Senkenfunktion gestärkt werden. Die Moorschutzstrategie basiert auf dem Konzept der Freiwilligkeit und auf finanziellen Anreizen. Um Freiwilligkeit überzeugend einfordern zu können, wird auch die Vorbildfunktion des Bundes in der Strategie betont.

10. Handlungsfeld: Küsten und Meere

Die Küsten und Meere sind die größten Ökosysteme der Erde. Sie beherbergen eine reiche biologische Vielfalt, binden einen großen Teil des anthropogen erzeugten Kohlenstoffdioxids und sind zeitgleich der größte natürliche Kohlenstoffspeicher. Sie liefern Rohstoffe und Nahrungsmittel, dienen als Verkehrswege und Erholungsräume und halten darüber hinaus Energievorräte bereit. Durch die zunehmende stoffliche Belastung durch Nähr- und Schadstoffe und intensive Nutzung der Küsten und Meere, beispielsweise durch Schifffahrt, Fischerei, Küstenschutz, den Ausbau Erneuerbarer Energien sowie Industrie- und Hafenbauten werden die biologische Vielfalt und die Ökosystemfunktionen der Küsten und Meere negativ beeinflusst. Der stärkere Schutz der marinen Biodiversität verlangt demnach eine besondere Aufmerksamkeit.

Durch internationale und regionale Organisationen und Kooperationen, Übereinkommen und EU- Verordnungen und Richtlinien (CBD, UNESCO, OSPAR, HELCOM, Nordseeschutz-Konferenz, Trilaterale Wattenmeerkooperation, CMS/ASCOBANS, RAMSAR, FFH- und Vogelschutzrichtlinie, Wiederherstellungsverordnung, Wasserrahmenrichtlinie, Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie) ist Deutschland zu vielfältigen Maßnahmen in festgelegten Zeiträumen zum Schutz der Küsten- und Meeresumwelt sowie von Lebensräumen, Biotoptypen und Arten verpflichtet. Dieser Verpflichtung verleiht Deutschland auch durch die Entwicklung einer Nationalen Meeresstrategie Ausdruck, durch die konkrete und speziell auf einen wirksamen und nachhaltigen Meeresschutz ausgerichtete Maßnahmen für die Meeresregionen in deutscher Verantwortung umgesetzt werden sollen.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 13: Die EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (2008/56/EU, MRSL)

Die MSRL schafft den Ordnungsrahmen für die notwendigen Maßnahmen aller EU-Mitgliedsstaaten, um einen „guten Zustand der Meeresumwelt“ in allen europäischen Meeren zu erreichen oder zu erhalten. Der Begriff „Meeresumwelt“ bezieht sich auch explizit auf den Schutz der im Meer lebenden Arten und die dort vorkommenden Lebensräume sowie die Verhinderung des Rückgangs der marinen biologischen Vielfalt und deckt daher in einem sehr großen Umfang Aspekte des marinen Biodiversitätsschutzes ab.

Die für die Bewertung und die Maßnahmen notwendigen biologischen Merkmale und Parameter werden in den Anhängen der MSRL definiert. U. a. sind hier die Biotopklassen des Meeresgrundes und der Wassersäule mit ihren biologischen Gemeinschaften sowie Fischpopulationen, Meeressäugetiere, Reptilien und Seevogelarten aufgenommen. Zur Erreichung des guten Umweltzustands gemäß MSRL werden in einem sechsjährigen Zyklus fortlaufend spezifische Maßnahmenprogramme entwickelt und aktualisiert, in Deutschland werden diese im Rahmen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) erarbeitet und abgestimmt, bevor sie an die EU-Kommission berichtet werden.

Ziel 10.1: Zustand der Biodiversität an Küsten und in Meeren

Bis 2030 sind die Artenvielfalt, Lebensraum- und Landschaftsqualität an Küsten und in Meeren deutlich gestiegen und der gute Umweltzustand der Meeresgewässer gemäß Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie ist erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Eine hohe Lebensraumqualität und Artenvielfalt an den Küsten und in den Meeren sind zentral für ein funktionierendes, resilientes und nachhaltig nutzbares marines Ökosystem, das sich an Einflüsse von außen (z. B. Klimawandel) anpassen und seine wichtige Versorgungsfunktion aufrechterhalten kann. Dafür sind auch Maßnahmen zur Verbesserung der Artenvielfalt, Lebensräume und Landschaftsqualität umzusetzen. Den besonderen Bedingungen des Ökosystems ist u. a. auch durch Vermeidung der Einschleppung nicht-heimischer Arten, Reduzierung der stofflichen Belastungen, die Reduzierung und gebietsweise Einstellung direkter menschlicher Ressourcennutzungen sowie die Einrichtung streng geschützter Rückzugs- und Ruheräume für Arten und Lebensräume Rechnung zu tragen. Zentraler Baustein sind auch die Ziele für marine Schutzgebiete (siehe auch Handlungsfelder 1, 2, 14 und 15).

Ziel 10.2: Wiederherstellung von Lebensräumen an Küsten und im Meer

Bis 2030 werden im Rahmen der EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur Wiederherstellungsmaßnahmen auf mindestens 20 Prozent der Meeresfläche von ausschließlicher Wirtschaftszone (AWZ), Küstenmeer und damit verbundenen Flusseinzugsgebieten umgesetzt und bei Maßnahmen zum Küstenschutz vorrangig auf naturbasierte Lösungen zurückgegriffen. Dies muss u. a. von einer erheblichen Eingriffsreduzierung begleitet werden.

Erläuterung zum Ziel:

Auch im Bereich der Küsten und Meere bedarf es Wiederherstellungsmaßnahmen, um die biologische Vielfalt effektiv zu schützen sowie marine und küstennahe Ökosysteme und ihre Leistungen und Funktionen zur Steigerung der Klimaresistenz zu erhalten. Neben technischen Maßnahmen, die ein unverzichtbares Instrument des Küstenschutzes darstellen, sollen in Zukunft verstärkt naturbasierte Lösungen (z. B. Renaturierung von marinen Lebensräumen und Küstenlebensräumen) zur Anwendung kommen. Als „Maßnahmen“ sind auch solche zu verstehen, die durch Entzug oder Minimierung von Stressoren bzw. Eingriffen (Eingriffsreduzierung) eine natürliche Wiederherstellung von Lebensräumen bzw. Rückkehr von Arten ermöglichen.

Ziel 10.3: Naturverträgliche Nutzung der Meere

Bis 2030 werden die Meeresressourcen nachhaltiger und ökosystemverträglicher genutzt, so dass die Arten und Meeresökosysteme sich in einem günstigeren ökologischen Zustand befinden.

Erläuterung zum Ziel:

Ursache für negative Entwicklungen der Artenvielfalt, Lebensraumqualität und Fischbestände sind u. a. die negativen Auswirkungen menschlicher Nutzungen der Meere (zum Beispiel Fischerei, Schifffahrt, Bautätigkeiten wie die Errichtung von Offshore-Anlagen, Fördertätigkeiten am Meeresboden wie Sand- und Kiesabbau, Tourismus im Küstenbereich, etc.). Aber auch landseitige Stoffeinträge (Nähr- und Schadstoffe, Plastikmüll) und Auswirkungen des Klimawandels spielen eine Rolle. Zum Schutz der dadurch bedrohten Arten und Lebensräume sowie zum Erhalt der marinen Ökosysteme und ihrer Biodiversität sind gegebenenfalls auch Maßnahmen notwendig, die Einschränkungen der Nutzung, sowie eine naturverträgliche Ausgestaltung der Nutzung beinhalten können.

11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen

Mehr als drei Viertel der Menschen in Deutschland leben heutzutage in Städten. Viele Siedlungen sind in hohem Maße von versiegelten Böden, einem gestörten Wasserhaushalt und einem eigenen Mikroklima geprägt. Vielfältiges und naturnahes Grün und die Erhaltung und Wiedergewinnung von Freiräumen durch flächensparendes Bauen und Flächenkreislaufwirtschaft tragen daher maßgeblich zur Steigerung der Lebensqualität im urbanen Raum bei. So wirken sich naturnahe grüne und blaue Infrastrukturen beispielsweise positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Stadtbevölkerung aus und schaffen wichtige Räume zur Abkühlung und für Erholung, Bewegung, Sport und Begegnung. Wie die Naturbewusstseinsstudien[42] zeigen, fehlt es vor allem Menschen aus wirtschaftlich schwächeren Haushalten an alltäglichen Naturerfahrungen – vielfältige und fußläufig erreichbare Stadtnatur ist wichtig für die Wertschätzung der Biodiversität und verbessert die Umweltgerechtigkeit, da sie den Naturzugang für alle ermöglicht. Zudem dienen urbane Grünflächen als Lebensraum und Lebensgrundlage für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und sind im Vergleich zur umgebenden Landschaft sogar oft artenreicher, da sie verschiedene Standortbedingungen auf vergleichsweise kleinem Raum beherbergen. Auch in Bezug auf den Klimawandel leistet Stadtnatur einen bedeutenden Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel (Starkregenereignisse oder Hitzeperioden), verbessert das örtliche Mikroklima und schafft damit gesündere Lebensbedingungen.

Ziel 11.1: Zustand der Biodiversität in Städten und Siedlungen

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in Städten und Siedlungen deutlich gestiegen und haben einen guten und zukunftsfähigen Zustand erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Städte und Siedlungen sind bereits heute wichtige Lebensräume für die heimische Tier- und Pflanzenwelt. Diese Lebensräume müssen zum Schutz der biologischen Vielfalt trotz der vielerorts erforderlichen Nachverdichtung erhalten und gestärkt werden. Strukturreich und naturnah gestaltete Grünflächen und kleinräumige Biotope sind die Grundlage für die Artenvielfalt in Städten und Siedlungen. Dabei sind die dementsprechende Ausstattung und Pflege der Grünflächen von zentraler Bedeutung für die Artenvielfalt. Und auch neue Elemente grün-blauer Infrastruktur wie die Dach- und Fassadenbegrünung sowie ein naturnahes Regenwassermanagement bieten Potenzial und müssen in ihrer Qualität gestärkt werden. Die Bundesregierung wird die Kommunen weiterhin bei der Erhöhung der urbanen Arten- und Biotopvielfalt unterstützen und auf Bundesliegenschaften ihrer Vorbildfunktion der öffentlichen Verwaltung für eine biodiversitätsfreundliche Gestaltung nachkommen.

Ziel 11.2: Mehr Grün für Städte und Siedlungen

Bis 2030 ist in Städten und Siedlungen die Durchgrünung unter Berücksichtigung von Strukturvielfalt, Gesundheitsschutz, Erholung und Naturschutzzielen weiter entwickelt und qualitativ erhöht. So soll die fußläufige Erreichbarkeit von Stadtgrün, Parks etc. perspektivisch für alle Bewohnerinnen und Bewohner ermöglicht werden.

[42] https://www.bfn.de/naturbewusstsein

Erläuterung zum Ziel:

Stadtnatur bietet der Bevölkerung wichtige Räume zur Abkühlung und für Erholung, Bewegung, Sport und Begegnung. Die Grün- und Freiflächen leisten zudem einen wichtigen Beitrag zur räumlichen sowie funktionalen Vernetzung von Biotopen in der Stadt sowie mit der umgebenden Landschaft. Die Bundesregierung unterstützt deshalb die Kommunen dabei, für alle Menschen öffentlich zugängliches Grün mit vielfältigen Qualitäten und Funktionen verstärkt zu erhalten und zu entwickeln und durch diese weitere Entwicklung und qualitative Erhöhung der Durchgrünung auch die ökologischen Funktionen von Stadtnatur zu verbessern. Mehr Grün in Städten und Siedlungen ist auch eines der Ziele des GBF Handlungsziels 12 und des Artikel 8 der EU-Wiederherstellungsverordnung sowie der Leipzig Charta 2.0, in der die „grüne Stadt“ neben der „gerechten“ und der „produktiven“ Stadt eine wesentliche Dimension der nachhaltigen Stadtentwicklung ist und geschieht im Sinne einer „dreifachen Innenentwicklung“ im Zusammenspiel mit der baulichen Entwicklung sowie der urbanen Mobilität.

Exkurs:

Kasten 14: Bundesprogramm Biologische Vielfalt – Förderschwerpunkt Stadtnatur

Mit dem Förderschwerpunkt Stadtnatur im Bundesprogramm Biologische Vielfalt wurde eine zentrale Maßnahme des Masterplans Stadtnatur umgesetzt, den die Bundesregierung 2019 als Maßnahmenprogramm für lebendige und attraktive Städte verabschiedet hat. Ziel ist es, den Anteil an naturnahen, arten- und strukturreichen Grün- und Freiflächen im Siedlungsbereich durch ein ökologisches Grünflächenmanagement zu erhöhen. Ein weiteres Ziel ist die Bewusstseinsbildung: Bürgerinnen und Bürger, Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Vereine, Verbände, Bildungseinrichtungen soll der Wert und die Bedeutung von Stadtnatur u. a. durch Bildungsangebote vermittelt werden. Kommunen werden außerdem bei der Erstellung und Umsetzung von Kommunalen Biodiversitätsstrategien (KBS) unterstützt. Dadurch soll der Schutz der Biodiversität als Querschnittsaufgabe in den Kommunalverwaltungen langfristig verankert werden.

Ziel 11.3: Naturbasierte Klimaanpassung in Städten und Siedlungen

Bis 2030 ist sichergestellt, dass Maßnahmen zur Anpassung der Städte an den Klimawandel die Biodiversität schützen und fördern, indem verstärkt naturbasierte Lösungen in Städten und Siedlungen umgesetzt werden.

Erläuterung zum Ziel:

Derzeit stehen die Kommunen vor großen Herausforderungen hinsichtlich der Anpassung an den Klimawandel. Ziel ist es, vorsorglich möglichst multifunktional wirkende Maßnahmen umzusetzen, die Gesundheit und menschliches Wohlbefinden, biologische Vielfalt, Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel („Schwammstadt“) integriert angehen. Dafür sind bevorzugt naturbasierte Lösungen umzusetzen, wie z. B. Gebäudebegrünung, Regengärten, Bioretentions- und Blühflächen oder Pikoparks. Solche naturbasierten Lösungen sind auf lange Sicht oft kosteneffizienter als rein technische Lösungen und wichtige Bausteine, die weiterentwickelt, erprobt und vor allem in die breite Anwendung gebracht werden müssen. Naturbasierte Lösungen sind nicht nur als Einzelmaßnahmen zu planen, sondern sollen perspektivisch ein integriertes Gesamt-Netzwerk ergeben und sich nach Möglichkeit ergänzen.

12. Handlungsfeld: Hochgebirge

In Deutschland gibt es nur im Alpenraum Hochgebirgslandschaften. Die Alpen sind in besonderem Maße von Biodiversitätsverlust betroffen. Ein wichtiger Faktor ist dabei der Klimawandel. So stieg die Temperatur im Alpenraum in den letzten 100 Jahren um knapp 2 °C an, global waren es ca. 0,8 °C. Dies hat einen wesentlichen Einfluss auf das Artenspektrum und die Wanderbewegungen einzelner Arten. Hinsichtlich des Klimawandels stellen aber auch die bereits spürbaren und weiteren zu erwartenden Folgen der Gletscherschmelze, wie akuter Wassermangel, Erdrutsche, Felsstürze etc. ein besonderes Problem dar. Darüber hinaus ist eine Vielzahl anderer Faktoren für den Verlust von Biodiversität in den Alpen verantwortlich. Dazu zählen der weiter steigende Tourismus, Verkehr und Zerschneidung der Landschaft, Luftverschmutzung und sich ändernde Landnutzungssysteme. Gerade im Alpenraum ist eine alpenweite Zusammenarbeit von besonderer Bedeutung. Hier gilt es, an bestehende Institutionen anzuknüpfen und diese weiterzuentwickeln.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 15: Alpenkonvention

Für den Alpenraum ist die seit 1995 bestehende Alpenkonvention mit ihren Umsetzungsprotokollen ein wichtiges Instrument, um einen völkerrechtlich verbindlichen Rahmen für eine nachhaltige, naturverträgliche Entwicklung zu setzen. Das Protokoll Naturschutz und Landschaftspflege beschreibt in 27 Artikeln allgemeine und spezifische Maßnahmen zum Gebiets- und Artenschutz, zur Konnektivität (ökologischer Verbund), zu Partizipation, internationaler Zusammenarbeit, Raum- und Landschaftsplanung sowie zu Forschung und Monitoring.

Ziel 12.1: Zustand der Biodiversität im Hochgebirge

Bis 2030 sind die Artenvielfalt und die Landschaftsqualität in den Alpen deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht.

Erläuterung zum Ziel:

Artenvielfalt und Landschaftsqualität bilden die Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung im Alpenraum und bilden einen Puffer gegen die Auswirkungen des Klimawandels. Für einen transformativen Wandel zugunsten der biologischen Vielfalt muss der Biodiversitätsschutz insbesondere in die Sektoren Tourismus, Verkehr, Land-, Forst-, Energie- und Wasserwirtschaft integriert werden.

Im Rahmen der aktuellen slowenischen Präsidentschaft der Alpenkonvention wurde das Thema Umwelt- und Klimabildung das erste Mal priorisiert. Dies sollte mit der Übernahme der deutschen Präsidentschaft in 2027 fortgeführt werden.

III. Ziele zur Verringerung negativer Auswirkungen auf die Biodiversität und zum Erhalt der Ökosystemleistungen

13. Handlungsfeld: Klimawandel

Der Schutz des Klimas und der Biodiversität stehen in einem engen Zusammenhang. Empfindliche Ökosysteme und Arten sind stark von dem Klimawandel betroffen. Daher ist erfolgreicher Klimaschutz auch für den Erhalt der biologischen Vielfalt unabdingbar. Degradieren die Ökosysteme, werden große Mengen an Treibhausgasen freigesetzt und verstärken den Klimawandel. Gleichzeitig können intakte, resiliente Ökosysteme Treibhausgase binden, dadurch Natürlichen Klimaschutz leisten und die durch den Klimawandel bedingten Umweltveränderungen abfedern. Daher müssen beide Krisen - der Verlust der biologischen Vielfalt und der Klimawandel – gemeinsam angegangen werden. Es gilt, natürliche Ökosysteme zu erhalten, zu renaturieren und wiederherzustellen, um ihre natürlichen Klimaschutzfunktionen zu stärken. Darüber hinaus können naturnahe, vielfältige Ökosysteme den Veränderungen durch den Klimawandel in aller Regel besser standhalten, sich leichter erholen und Störungen besser puffern: sie sind resilienter.

Ziel 13.1: Umsetzung des Natürlichen Klimaschutzes

Bis 2030 und darüber hinaus wird der Natürliche Klimaschutz deutlich vorangetrieben, um der Zwillingskrise aus Biodiversitätsverlust und Klimawandel gemeinsam und effektiv zu begegnen und die Ziele des § 3a Klimaschutzgesetz zu erreichen.

Erläuterung zum Ziel:

Durch den Erhalt, die Renaturierung und die Wiederherstellung von Ökosystemen ist der Natürliche Klimaschutz ein zentraler Hebel zur gemeinsamen Bekämpfung der Klima- und Biodiversitätskrise. Auf bewirtschafteten Flächen werden durch den Übergang zu nachhaltigen und naturnahen Nutzungsformen natürliche und naturnahe Lebensräume bewahrt und wieder neu geschaffen sowie ihre Resilienz gegenüber den Folgen des Klimawandels gestärkt. Maßnahmen des Natürlichen Klimaschutzes sind darauf ausgerichtet, im Einklang mit dem Schutz der Biodiversität die Klimaschutzwirkung von terrestrischen, aquatischen und marinen Ökosysteme zu erhalten und möglichst zu verstärken. Diese Maßnahmen tragen sowohl zum Biodiversitätserhalt als auch zum Klimaschutz bei.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 16: Das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz

Das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) soll entscheidend dazu beitragen, den allgemeinen Zustand der Ökosysteme in Deutschland deutlich zu verbessern und ihre Klimaschutzleistung zu stärken. Die Natur an Land und im Meer soll naturnäher und damit widerstandsfähiger werden. Die Land- und Forstwirtschaft soll nachhaltiger werden und Raum lassen für eine vielfältigere Tier- und Pflanzenwelt auf den bewirtschafteten Flächen. Nachhaltigkeit bedeutet dabei auch, die Menschen vor Ort als Mitwirkende und Mitgestaltende einzubeziehen, denn diejenigen, die Flächen besitzen oder bewirtschaften, wie auch die Verantwortlichen in Kommunen und Städten wissen, wo die dringendsten Bedarfe und Potenziale bestehen. Die Maßnahmen des ANK setzen deshalb insbesondere auf Förderung, um so finanzielle Anreize für eine freiwillige Umsetzung von Maßnahmen des Natürlichen Klimaschutzes zu setzen.

Das ANK ist das zentrale Instrument der Bundesregierung, um die Ziele nach § 3a des Klimaschutzgesetzes für die Treibhausgasbilanz des Landsektors (LULUCF) zu erreichen. Dafür müssen die Emissionen des LULUCF-Sektors so schnell wie möglich gemindert und die vorhandenen Senken, in denen Treibhausgase eingebunden werden, stabilisiert und ausgebaut werden. Um die ansteigenden Sektorziele im LULUCF-Bereich bis 2045 erreichen zu können, braucht es auf Erhaltung und Ausbau der vorhandenen Senkenleistung fokussierte Maßnahmen, eine verlässliche und langfristige Finanzierung und eine kontinuierliche Anpassung des ANK.

Das Programm umfasst alle notwendigen Schritte, um Ökosysteme zu schützen und zu stärken. Diese reichen von der Erfassung des Zustands der Ökosysteme und der Erforschung der Ursachen, der Entwicklung geeigneter Gegenmaßnahmen und dem Aufbau erforderlicher Kompetenzen bis zur dauerhaften Umsetzung von Maßnahmen und deren Monitoring. Das Aktionsprogramm enthält dazu 69 Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern.

Durch das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz wird der natürliche Klimaschutz zu einem zentralen Bestandteil der deutschen Klimapolitik. Dabei dürfen die Klimaschutzpotenziale der Natur weder überschätzt noch zum alleinigen Kriterium für den Erhalt der Natur herangezogen werden. Naturschutz ist ebenso die Grundlage für eine Stärkung der Resilienz von Ökosystemen gegen die Auswirkungen des Klimawandels und somit auch essentiell für eine nachhaltige Nutzung von Ökosystemen in Zeiten des Klimawandels.

Ziel 13.2: Naturverträgliche Gestaltung von Klimapolitik und Anpassung von Naturschutzstrategien an den Klimawandel

Bis 2030 wird die Ausgestaltung und Umsetzung von Maßnahmen des Bundes zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel so weit wie möglich naturverträglich erfolgen sowie die Naturschutzarbeit und -planung so weit wie möglich an die Herausforderungen des Klimawandels angepasst, um insbesondere die Resilienz von Ökosystemen und ihren Arten gegen den Klimawandel zu erhöhen.

Erläuterung zum Ziel:

Eine systematische Integration von Klimaaspekten in die Naturschutzarbeit und die naturschutzrelevante Planung ist ebenfalls dringend erforderlich. Wichtig sind dabei eine Flexibilisierung der Naturschutzziele, die sich im Hinblick auf klimatische Veränderungen anpassen lassen müssen, sowie die priorisierte Durchführung sogenannter No-Regret-Maßnahmen, welche einen positiven Beitrag zur biologischen Vielfalt und zur Resilienz der Ökosysteme leisten (z. B. Vernetzung von Schutzgebieten), auch bei den prognostizierten zukünftigen Klimawirkungen. Darüber hinaus muss die Resilienz von Ökosystemen und Arten kontinuierlich gestärkt werden. Arten und Lebensräume müssen, soweit möglich, in die Lage versetzt werden, ihre natürlichen Anpassungskapazitäten zu nutzen, um sich an die sich ändernden Klimabedingungen anpassen zu können.

Die Flächenkonkurrenzen für unterschiedliche Nutzungsansprüche nehmen zu. Auch der Ausbau der erneuerbaren Energien wie Wind-, Solar- und Bioenergie sowie deren Verteilung und Speicherung führen zu veränderten und teilweise größeren Raumansprüchen als die bisherige zentrale Energieerzeugung und -versorgung in Deutschland (vgl. Ziel 14). Eine naturverträgliche Ausgestaltung und die Nutzung von Synergien sind wichtig, damit sich der Ausbau der erneuerbaren Energien, der Ausbau natürlicher Senken und der Schutz der Biodiversität nicht gegenseitig beeinträchtigen. Auch die vorsorgende Anpassung an die Folgen des Klimawandels profitiert von der Erhaltung und Wiederherstellung von Ökosystemleistungen (z. B. durch die Stabilisierung des Wasserhaushaltes) und benötigt resiliente Landnutzungsformen (Land- und Forstwirtschaft).

Bestimmte Klimaschutzmaßnahmen können eine Gefahr für die biologische Vielfalt darstellen und den Naturhaushalt beeinträchtigen. So können beispielsweise die derzeit diskutierten unterschiedlichen Carbon Dioxide Removal (CDR) Technologien durch erhöhte Nachfrage nach Biomasse zu Nutzungskonflikten führen und die Konkurrenz um Flächen weiter verschärfen. Hierbei müssen der Erhalt der biologischen Vielfalt und der Klimaschutz gleichwertig betrachtet werden.

14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe

Der Umbau des Energieversorgungssystems in Deutschland hin zu erneuerbaren Energien ist eine zentrale Aufgabe zur Erreichung der Klimaschutzziele. Im Zuge der Energiewende soll der Übergang von einer nicht-nachhaltigen Nutzung fossiler Energieträger und Kernenergie hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung durch erneuerbare Energien gestaltet werden. Dabei stellen der steigende globale Energie- und Ressourcenbedarf und die mit der Energiewende verknüpften Konflikte im Bereich Natur-, Landschaft- und Artenschutz allerdings Herausforderungen dar. Eine naturverträgliche Ausgestaltung der Energiewende ist jedoch wichtig, damit der Umbau des Energieversorgungssystems nicht zu Lasten der Biodiversität geht. So führt die Produktion von Batterien für Elektrofahrzeuge beispielsweise zu einem erhöhten Bedarf an metallischen Rohstoffen. Für den Infrastrukturausbau werden erhebliche Mengen an Sand, Kies, Gips, etc. benötigt. Es gilt also, die enormen Potenziale der Energiewende für den Klimaschutz zu heben, ohne dabei den Schutz der Biodiversität aus den Augen zu verlieren. Der effizientere Umgang mit Energie trägt entscheidend dazu bei, dass die Energiewende naturverträglich umgesetzt werden kann - hier unterstützt jede weniger verbrauchte Kilowattstunde.

Ziel 4.1: Naturverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien

Bis 2030 und darüber hinaus wird der dringend notwendige Ausbau der Erneuerbaren Energien naturverträglich ausgestaltet. Dem dient u. a. eine räumliche Steuerung des Ausbaus.

Erläuterung zum Ziel:

Eine naturverträgliche Ausgestaltung des Ausbaus Erneuerbarer Energien bezieht sich entsprechend der geltenden Gesetze auf die naturverträgliche Standortwahl, die Verfahren der Flächenauswahl, die Anlagenerrichtung und -gestaltung, die Betriebsführung, das Repowering und den entsprechenden Rückbau sowie den naturverträglichen Netzausbau. Dabei gilt es, in möglichst geringem Umfang naturbelassene oder sonstige naturschutzfachlich wertvolle Gebiete oder wertvolle agrarisch genutzte Flächen insbesondere für den Bau konventioneller Freiflächen-Photovoltaik (FF-PV) mit großem Flächenbedarf heranzuziehen. Der Bau von FF-PV Anlagen soll verstärkt auf bereits versiegelte oder vorbelastete Flächen gelenkt werden. Da der Ausbau ausschließlich auf diesen Flächen nicht rasch genug realisierbar ist, müssen aktuell zur Zielerreichung in gewissem Umfang auch naturbelassene und landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden. Mit der Technologie der Agri- Photovoltaik (Agri-PV) wird die Möglichkeit verfolgt, dass Flächen gleichzeitig für Erneuerbaren Energien und Landwirtschaft genutzt werden. Der Grundsatz der Nutzung von Flächen für mehrere verträgliche Zwecke (Mehrfachnutzung) kann die Flächeninanspruchnahme schonen und soll im Raumordnungsgesetz verankert werden. Für den naturverträglichen Ausbau soll zudem die Flächeninanspruchnahme für FF-PV auf die Dauer dieser energetischen Nutzung begrenzt werden. Dies ist durch Anwendung § 9 Absatz 2 BauGB möglich. Die Festlegung der Folgenutzung sichert die Möglichkeit des PV-Ausbaus bei gleichzeitigem langfristigen Erhalt der Flächen für Naturschutz oder Landwirtschaft, durch Rückkehr zu dieser Nutzung bei Ende der energetischen Nutzung. Zu beachten ist hierbei, dass die energetische Nutzung aus PV-FFA nicht auf die Förderdauer des EEG begrenzt ist.

Ebenso muss auch ein Repowering von Anlagen möglich bleiben. Denn es ist sicherzustellen, dass die Ausbauziele des EEG auch dauerhaft erfüllt und gehalten werden.

Ziel 14.2: Nachhaltige Erzeugung und Nutzung von Biomasse

Bis 2030 werden bei Biomassesträmen sektor- und maßnahmenübergreifend Nutzungskonkurrenzen, das Prinzip der Kreislaufführung sowie der Koppel- und Kaskadennutzung umfassend berücksichtigt.

Erläuterung zum Ziel:

Die zunehmende Nachfrage nach biogenen Rohstoffen zur Defossilisierung der Energiewirtschaft und Industrie in allen Sektoren erhöht den Druck auf die Erzeugung land- und forstwirtschaftlicher Produkte, was das Risiko für negative Auswirkungen auf Biodiversität, Böden und Gewässer erhöht. Die Erzeugung und der Einsatz von Biomasse ist nicht grundsätzlich nachhaltig. Es ergeben sich Herausforderungen u. a. aus den zunehmenden

Flächenkonkurrenzen zum Nahrungsmittel- und Futtermittelanbau, zum natürlichen Klimaschutz oder anderen Nutzungen wie PV-Freiflächenanlagen und Flächenbebauung. Jedoch gibt es bei der Erzeugung von Biomasse in wiedervernässten Mooren (z. B. Paludikulturen) starke Synergien zwischen Biomasseerzeugung, natürlichem Klimaschutz und Biodiversität. Wo immer möglich sollten daher Rest- und Abfallstoffe genutzt und der Verbrauch primärer Biomasse gesenkt werden.

Besonders kontrovers wird die energetische Nutzung von Biomasse diskutiert. Bei Verbrennung von Biomasse werden die vorher gebundenen THGs umgehend wieder freigesetzt. Die Gesamt- Treibhausgas-Bilanz der energetischen Biomassenutzung kann unterschiedlich – auch nicht treibhausgasneutral – ausfallen, u. a. in Abhängigkeit von der genutzten Biomasseart, von Substitutionswirkungen, Vorkettenemissionen, den bei der energetischen Biomassenutzung freigesetzten Treibhausgasemissionen und der Dauer der Wiedereinbindung des freigesetzten CO_2.

Daher sollte die energetische Nutzung vorzugsweise auf solche Anwendungen beschränkt werden, bei denen technisch aktuell keine alternativen erneuerbaren Technologien verfügbar sind. Bei der Nutzung von Biomasse wird eine möglichst langlebige, stoffliche oder industrielle Nutzung priorisiert, bei der die Biomasse und die daraus erzeugten Produkte möglichst lange in effizienten Kreisläufen geführt oder in Kaskaden genutzt werden, an deren Ende eine Energieerzeugung steht, die insbesondere fossile Energieträger ersetzt. Für die energetische Nutzung von Biomasse ist daher eine Verlagerung hin zu einer Nutzung stofflich nicht nutzbarer biogener Abfall- und Reststoffe nach dem Kaskadenprinzip sinnvoll. Im Bereich der Holznutzung sollte eine effiziente, zirkuläre Nutzung von Biomasse in hochwertigen und langlebigen Produkten vorangetrieben werden, um Nutzungskonkurrenzen zu verringern und die Biodiversität sowie die Klimaschutzfunktion der Wälder zu stärken. Eine steigende Primärholzverbrennung steht dem entgegen.

Ziel 14.3: Naturverträgliche Gewinnung und Nutzung von Rohstoffen

Bis 2045 wird der Einsatz von Primärrohstoffen, deren Gewinnung mit erheblichen Verlusten an Biodiversität einhergehen kann, deutlich reduziert.

Erläuterung zum Ziel:

Auch wenn der Hauptanteil des landbezogenen Biodiversitätsverlusts auf den Anbau und die Nutzung von Biomasse zurückzuführen ist, spielen auch die Entnahme und Verarbeitung von mineralischen und metallischen Rohstoffen sowie von fossilen Brennstoffen eine nicht zu vernachlässigende Rolle[43]. Denn Gewinnung und Verarbeitung der materiellen Ressourcen (metallische und nichtmetallische Mineralien, fossile Brennstoffe und Biomasse) verursachen über 55 Prozent der globalen THG-Emissionen sowie 40 Prozent der feinstaubbezogenen Gesundheitsschäden. Dies ist mit zunehmenden Folgen auch auf die Biodiversität verbunden, zumal der Materialeinsatz sich in den letzten 50 Jahren weltweit verdreifacht hat und weiter steigt[44]. Deshalb und mit Blick auf begrenzte Ressourcen ist es auch notwendig, die Primärrohstoffgewinnung so weit wie möglich durch höhere Produktlebensdauern, mehr Ressourceneffizienz, Kaskadennutzung und Kreislaufführung der Materialien und durch neue Technologien zu reduzieren.

15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen

Einträge von belastenden Stoffen wie beispielsweise Stickstoffverbindungen (Ammoniak/-um und Stickstoffoxide wie Nitrat oder Lachgas) oder andere Einträge wie Müll und Plastik haben einen direkten Einfluss auf Lebensräume und die biologische Vielfalt insgesamt. So führen z. B. erhöhte Stickstoffverbindungen im Boden zu veränderten Nährstoffangeboten für Pflanzen. Sensible Arten, die auf weniger nährstoffreiche Ökosysteme angewiesen sind, können ihren Lebensraum teilweise oder ganz verlieren. Schadstoffe können Auswirkungen, z. B. auf die Fortpflanzungsfähigkeit, die Stressresistenz oder das Verhalten von Wasserorganismen haben, die sich auf die Population und somit auf die Artenzusammensetzung des Ökosystems auswirken können. Eine Begrenzung der Schadstoffeinträge ist auch für die menschliche Gesundheit wichtig. Plastik oder Mikroplastik, das von Wasserlebewesen aufgenommen wird, verringert oder verhindert die Nahrungsaufnahme der Organismen und damit deren Überlebensfähigkeit. Durch Mikroplastik in den Meeren oder über Nahrungs- bzw. Futterpflanzen können Schadstoffe in die Nahrungskette und somit ebenfalls in den menschlichen Organismus gelangen. Wegwerfmentalität und Kurzlebigkeit von Produkten bringen Ökosysteme durch eine enorme Menge an Müll an ihre natürlichen Belastungsgrenzen. Neben Umweltverschmutzungen durch Verunreinigungen von Böden, Wasser

[43] https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2019, SfPM, S. 17
[44] https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2024, SfPM, S. 6

und Luft, ist auch die Lichtverschmutzung ein Problem für die biologische Vielfalt, denn sie kann sich auf die Orientierung und das Verhalten von Arten auswirken und Fortpflanzung und Nahrungssuche beeinträchtigen.

Ziel 15.1: Weniger Verschmutzung durch umweltgefährliche Stoffe

Bis 2030 wird die Verschmutzung aus allen Quellen weiter reduziert, um die biologische Vielfalt, das Funktionieren von Ökosystemen und die menschliche Gesundheit bestmöglich zu schützen.

Erläuterung zum Ziel:

Verschmutzungen beeinträchtigen Lebensräume und die biologische Vielfalt unmittelbar, deswegen sind Einträge umweltgefährlicher Stoffe aus allen Quellen so weit wie möglich zu minimieren, z. B. durch die Regulierung bestimmter Verwendungen, die Substitution besorgniserregender Stoffe oder Vorgaben zur Entsorgung sowie eine Stärkung der Altlastenbearbeitung. Dieses Ziel gilt für alle Stoffe und Gemische, sofern diese Strategie keine spezifischeren Ziele vorgibt (z. B. zu Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln, Plastik). Die chemikalienrechtlichen Vorgaben sind weitestgehend auf europäischer Ebene harmonisiert. Mit der europäischen Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit (*Chemicals Strategy for Sustainability*) und der *Zero Pollution Ambition* unterstützt die Union im Hinblick auf den Europäischen Green Deal das Ziel einer schadstofffreien Umwelt (*toxic free environment*) durch einen verbesserten Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt. Dies schließt den Schutz der Biodiversität vor schädlichen Stoffen und Gemischen im Rahmen der geltenden Regelungen ein.

Ziel 15.2: Reduktion der Belastungen durch Nährstoffeinträge in ihrer Wirkung auf Ökosysteme (Stickstoff und Phosphor)

Bis 2030 wird für Stickstoff die Fläche empfindlicher Ökosysteme mit Überschreitung der Critical Loads auf 50 Prozent zurückgehen. Nach 2030 soll die Fläche mit Critical Load-Überschreitungen in Abhängigkeit von einem noch festzulegenden nationalen Stickstoff-Gesamtemissionsziels weiter sinken.

Bis 2030 reduzieren sich die Stickstoffemissionen aus allen Quellen und in alle Umweltmedien gemäß Handlungsziel 7 des Globalen Biodiversitätsrahmen (GBF) um 50 Prozent.

Bis 2030 halten die Phosphorkonzentrationen der Fließgewässer die Werte der Oberflächengewässerverordnung ein. Deutschland strebt weiterhin an, die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie bereits ab 2027 einzuhalten.

Erläuterung zum Ziel:

Reaktiver Stickstoff (insbesondere Ammoniak, Nitrat und Stickstoffoxide), aber auch Phosphor beeinträchtigen die menschliche Gesundheit, belasten die Wasser- und Luftqualität, führen zur Eutrophierung und tragen zum Verlust biologischer Vielfalt und zum Klimawandel bei. Die Gesamtemissionen reaktiven Stickstoffs sind trotz Minderungserfolgen in vielen Bereichen nach wie vor zu hoch. Das Ziel soll dazu beitragen, den flächendeckend guten Umweltzustand in Deutschland weitgehend zu erreichen, so dass von den Immissionen kein Schaden für die biologische Vielfalt, das Funktionieren von Ökosystemen und die menschliche Gesundheit zu erwarten ist. Es findet seine Entsprechung in Handlungsziel 7 des GBF.

Ziel 15.3: Weniger Plastik in der Umwelt

Bis 2030 werden Plastikeinträge in die Umwelt deutlich reduziert sowie das Wegwerfen von Plastikmüll stark reduziert.

Erläuterung zum Ziel:

Die Verschmutzung der Natur durch Abfälle, insbesondere durch Kunststoffabfälle, ist ein Problem, das durch die lange Beständigkeit von Kunststoffen im Laufe der Zeit immer größer wird. In Deutschland wird diesem Problem mit einer leistungsfähigen Entsorgungs- und Recyclingstruktur begegnet, die in Zukunft weiter verbessert und ausgebaut werden muss. Im Vordergrund stehen dabei die Vermeidung von unnötigen Abfällen sowie die Kreislaufführung von Rohstoffen und Produkten, insbesondere von Kunststoffen. Deutschland hat in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Schritte unternommen, um Kunststoffeinträge in die Umwelt, bzw. deren Littering zu vermeiden. Im Hinblick auf Verpackungen u. a. durch ein Verbot des Inverkehrbringens von leichten Kunststofftragetaschen oder durch die Pfandpflicht auf nahezu alle Einwegkunststoffgetränkeflaschen sowie auf sämtliche Getränkedosen. Darüber hinaus wurde in Umsetzung der EU-Einwegkunststoffrichtlinie ein Bündel an

Maßnahmen zur Reduzierung der negativen Auswirkungen von Einwegkunststoffprodukten auf die Umwelt beschlossen. Dazu zählt bspw. die Einwegkunststoffverbotsverordnung, die das Inverkehrbringen bestimmter Einwegkunststoffprodukte verbietet sowie die Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung, die eine Kennzeichnung als Hinweis auf die negativen Auswirkungen einer nicht ordnungsgemäßen Entsorgung für bestimmte Produkte enthält. Das Einwegkunststofffondsgesetz ist der finale Akt zur Umsetzung der EU-Einwegkunststoffrichtlinie und führt die erweiterte Herstellerverantwortung für bestimmte Einwegkunststoffprodukte ein. Die Hersteller bestimmter Einwegkunststoffprodukte werden verpflichtet eine jährliche Abgabe in den Einwegkunststofffonds zu entrichten. Die Einnahmen aus dem Fonds kommen der öffentlichen Hand zugute. Ihr wird ein Teil der Kosten erstattet, die sie aufbringen, um den öffentlichen Raum von den Abfällen aus Einwegkunststoffprodukten zu befreien. Der Fonds ist damit ein wichtiges Instrument zur Vermeidung der Vermüllung der Umwelt.

Ziel 15.4: Eindämmung der Lichtverschmutzung

Bis 2030 ist die Zunahme der künstlichen Beleuchtung sowie der damit verbundene Verlust an biologischer Vielfalt auf ein Minimum reduziert und der Anteil dunkler Nachtlandschaften gesteigert.

Erläuterung zum Ziel:

Ökosysteme und Organismen organisieren ihr Zusammenleben maßgeblich auf der Grundlage von Nacht- und Tagrhythmen. Zunehmend werden diese eigentlich stabilen Zyklen durch künstliche Beleuchtung immer häufiger unterbrochen, verändert und gestört. Künstliche Beleuchtung wird an Orten, zu Zeiten, in Spektren und Intensitäten eingesetzt, die natürlich so nicht auftreten würden. Dies hat Folgen für die biologische Vielfalt und deren Ökosysteme, aber auch für den Menschen. Beeinträchtigungen durch künstliche nächtliche Beleuchtung wurden für viele unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen. Ein bekanntes Beispiel ist die Phototaxis (Staubsaugereffekt) von künstlichem Licht auf Insekten.

16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum

Gesellschaft und Wirtschaft sind in vielerlei Hinsicht direkt von der biologischen Vielfalt und den Leistungen einer intakten Natur abhängig, z. B. bei Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Baustoffen und vielen weiteren natürlichen Rohstoffen. Ebenfalls von hoher Bedeutung sind Regulationsleistungen der Natur, z. B. für Klimaschutz, Luftreinhaltung oder sauberem Trinkwasser, und kulturelle Leistungen wie Erholung, Gesundheit und Lebensqualität. Diese verborgenen Werte der Natur - das Naturkapital - werden bisher nicht ausreichend in politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen berücksichtigt. Und obwohl der zunehmende Verlust der Biodiversität mit erheblichen wirtschaftlichen Risiken verbunden ist, können viele Ursachen für den Biodiversitätsverlust auf Wirtschaftsaktivitäten zurückgeführt werden, die über Liefer- und Wertschöpfungsketten auch mit dem deutschen Konsum- und Produktionsverhalten verbunden sind. Die Folgen in Form von Biodiversitätsverlusten und der Zerstörung von Ökosystemen sind nicht nur in Deutschland zu sehen, sondern auch weltweit.

Es braucht daher eine Anpassung der Wirtschaftsweise, um die biologische Vielfalt zu erhalten und der gemeinsamen Verantwortung aufgrund des wachsenden globalen wirtschaftlichen Austauschs gerecht zu werden. Neben dem übergeordneten Ziel, die sozial-ökologische Marktwirtschaft als neues wirtschaftspolitisches Leitbild zu etablieren, ist ein ökologischer Ordnungsrahmen für eine naturverträgliche Wirtschaft förderlich. Es gilt, mit entsprechenden Instrumenten (z. B. Information/Aufklärung, rechtliche Anforderungen, ökonomische Anreize, Kennzeichnung, öffentliche Beschaffung) die Unternehmen bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt zu mobilisieren.

Zudem braucht es die Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für nachhaltigen Konsum, ein nachhaltiges Finanzsystem und nachhaltige Investitionen, damit die Biodiversitätsbelange ausreichend berücksichtigt, aber auch ausreichende Finanzmittel bereitgestellt werden können. Zugleich gilt es den klassischen wirtschaftspolitischen Kennzahlen (insb. Bruttoinlandsprodukt) im Rahmen einer erweiterten Wohlfahrtsmessung, Nachhaltigkeitsindikatoren zur Seite zu stellen. Im Jahreswirtschaftsbericht 2024 wurde erstmals ein repräsentativer Indikator für die biologische Vielfalt in Deutschland ausgewiesen.

Ziel 16.1: Wert des Naturkapitals

Bis 2030 wird der Wert des Naturkapitals in Deutschland – Ökosysteme und Ökosystemleistungen – in der jährlichen Wirtschaftsberichterstattung der Bundesregierung sowie bei politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen (inkl. Strategien, Programmen, Planungen) in allen relevanten Sektoren stärker berücksichtigt.

Erläuterung zum Ziel:

Die Natur hat neben ihrem Wert an sich auch einen wirtschaftlich bedeutsamen Wert aufgrund ihrer vielfältigen ökologischen, versorgungsspezifischen und kulturellen Leistungen, der jedoch allzu häufig in privaten und öffentlichen Entscheidungen nicht berücksichtigt wird. Eine volkswirtschaftliche Perspektive schafft hier mehr Transparenz. Dabei geht es nicht darum, Pflanzen und Tiere mit Preisschildern zu versehen. Vielmehr sollen die verborgenen Werte von biologischer Vielfalt und Ökosystemleistungen – der Wert des „Naturkapitals“ – für Mensch und Gesellschaft offengelegt werden.

Ziel 16.2: Unternehmerische Verantwortung für biologische Vielfalt und öffentliche Beschaffung

Bis 2030 haben Unternehmen konkrete Maßnahmen ergriffen, um ihre Strategien, Berichtssysteme, Aktivitäten und Finanzflüsse stärker an den globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal auszurichten und ihre negativen Auswirkungen auf Biodiversität und Ökosysteme zu reduzieren sowie auch ihre positiven Auswirkungen zu erhöhen. Für freiwillige temporäre Naturschutzmaßnahmen wird eine hinreichende Planungs- und Rechtssicherheit geschaffen („Natur auf Zeit“). Neben einschlägigen gesetzlichen Verpflichtungen wird die Bekanntheit und die Umsetzung der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen zu verantwortungsvollem unternehmerischem Handeln, inklusive der Anforderungen im Bereich der Biodiversität, erhöht.

Bis 2030 berücksichtigen die Bundesregierung und öffentliche Unternehmen bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen in geeigneten Fällen Biodiversitätskriterien und geben damit wichtige Signale an die Wirtschaft.

Erläuterung zum Ziel:

Unternehmen und ihre Liefer- und Wertschöpfungsketten haben einen großen Einfluss auf die Biodiversität und den Zustand der Ökosysteme in Deutschland und weltweit. Unternehmen sollten daher im Rahmen des geltenden Rechts und internationaler Standards - wie insb. der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen zu verantwortungsvollem unternehmerischem Handeln - Biodiversität in ihre Unternehmensstrategien integrieren, sich dazu mit dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand zu Biodiversitätsrisiken und -chancen in Bezug auf wirtschaftliche Aktivitäten auseinandersetzen, die negativen Auswirkungen ihrer Aktivitäten inkl. Wertschöpfungsketten sowie Finanzflüsse analysieren und reduzieren sowie die positiven Wirkungen auf Biodiversität und Ökosysteme erhöhen. Doppelanforderungen sind zu vermeiden. Bei der öffentlichen Beschaffung geht die Bundesregierung durch die beabsichtigte stärkere Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien im Rahmen der anstehenden Vergabereform mit gutem Beispiel voran und setzt damit neue Maßstäbe. Die öffentliche Hand nutzt damit ihren Einfluss auf die grüne Transformation der Wirtschaft.

Ziel 16.3: Naturverträglicher Konsum

Bis 2030 sind Biodiversitätsaspekte im europäischen Binnenmarkt in umweltbezogenen Zertifizierungen und Kennzeichnungen für Produkte und Dienstleistungen sowie in Footprint- Konzepten integriert, damit Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher zu Biodiversitäts-Auswirkungen ihres Konsums und naturverträglichen Handlungsoptionen signifikant verbessert werden. Bis 2030 soll der Konsum-Fußabdruck Deutschlands bereits reduziert werden.

Erläuterung zum Ziel:

Zum Schutz der biologischen Vielfalt weltweit ist eine grundlegende Änderung des Konsumverhaltens in Deutschland erforderlich. Denn An- oder Abbau vieler Rohstoffe und Lebensmittel sowie Herstellung von Produkten sind mit gravierenden Auswirkungen auf die Natur in den Erzeugerländern verbunden. Verbraucherinnen und Verbraucher, aber auch Entscheidungstragende und Produzierende müssen über diese Zusammenhänge informiert und naturverträgliche Alternativen transparent gekennzeichnet werden. Hierzu können Informationen zu Lebensdauer und Reparierbarkeit von Produkten oder höhere Anforderungen an die Umweltaussagen in Labeln hilfreich sein. Auch die Wiederverwendung von Produkten oder Suffizienz-orientierte Lebensstile tragen dazu bei, den ökologischen Fußabdruck des Konsums zu reduzieren.

Ziel 16.4: Biodiversität im Finanzsektor

Bis 2030 setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass die Auswirkungen und Risiken von Finanzentscheidungen auf die Biodiversität noch transparenter gemacht werden. Hierzu finden verschiedene Arbeiten statt. In Initiativen auf internationaler und europäischer Ebene bringt sich die Bundesregierung ein.

Erläuterung zum Ziel:

Indem Auswirkungen und Risiken von Finanzentscheidungen auf die Biodiversität noch transparenter gemacht werden, werden Marktteilnehmer dafür sensibilisiert, dass ein Verlust an Biodiversität mit finanziellen Risiken verbunden sein kann. Markteilnehmer werden dadurch in die Lage versetzt, den Erhalt der Biodiversität stärker in ihre Finanzentscheidungen einzubeziehen. Wichtig ist dabei ein möglichst bürokratiearmer Ansatz auf der Basis eines globalen Mindeststandards.

Ziel 16.5: Öffentliche Biodiversitätsfinanzierung im engeren Sinn

Bis 2030 werden etablierte und wirkungsvolle Förderangebote zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme fortgeführt und mit Blick auf ihre Wirkungsorientierung weiterentwickelt sowie gegebenenfalls neue Maßnahmen zur Umsetzung der Biodiversitätsziele in Deutschland entwickelt.

Erläuterung zum Ziel:

Auf EU-Ebene gibt es kein eigenes Förderinstrument für Naturschutz/Biodiversität, sondern gemäß dem sog. integrierten Ansatz werden Mittel für Naturschutz aus verschiedenen EU-Fonds für andere Politikbereiche gespeist, v. a. aus EU-Agrarmitteln sowie aus EU-Struktur- und Kohäsionsfonds, dem Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds (EMFAF), sowie aus dem Umwelt- und Naturschutzprogramm LIFE.

17. Handlungsfeld: Gesundheit

Eine intakte Natur und Umwelt fördert neben der physischen auch die mentale Gesundheit des Menschen. Die Gesundheit von Umwelt, Pflanzen, Tieren und des Menschen hängen untrennbar miteinander zusammen. Der *One Health*-Ansatz liefert dazu ein sektorübergreifendes, transdisziplinäres und kooperatives Konzept mit präventiven Maßnahmen.

Ziel 17.1: Leistungen der Natur für Gesundheit und Wohlbefinden

Bis 2030 setzt sich die Bundesregierung national und international dafür ein, dass die Umwelt und Natur in einen Zustand versetzt wird, der für die menschliche Gesundheit förderlich ist. Darüber hinaus wird eine gerechte Teilhabe an Umwelt und Natur sowie ihren gesundheitsförderlichen Wirkungen für diese und zukünftige Generationen sichergestellt. Dafür werden Erwägungen über die Zusammenhänge von Umwelt-, Natur- und menschlicher Gesundheit in allen Sektoren integriert.

Erläuterung zum Ziel:

Die Gesundheit von Menschen, Haus- und Wildtieren, Pflanzen und der weiteren Umwelt (einschließlich der Ökosysteme) ist eng miteinander verbunden und voneinander abhängig. Eine intakte Umwelt und Natur liefern einen wertvollen Beitrag zu physischem, psychischem, sozialem und spirituellem Wohlbefinden des Menschen. Biodiversitätsschutz ist daher, ebenso wie Klima- und Umweltschutz, auch Gesundheitsförderung.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 17: One Health-Ansatz

„*One Health*“ ist ein ganzheitlicher, vereinigender Ansatz, der darauf abzielt, die Gesundheit der Umwelt, Menschen, Tiere und Pflanzen nachhaltig auszubalancieren und zu optimieren. Durch eine konsequente Anwendung des Ansatzes können Risikofaktoren für Zoonosen und Belastungen der Umwelt, die die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen beeinflussen, deutlich reduziert werden.

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), die Weltorganisation für Tiergesundheit (WOAH, ehemals OIE), das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) haben Anfang 2021 ein Beratungsgremium, das *One Health High Level*

Expert Panel (OHHLEP) ins Leben gerufen. Laut Definition des OHHLEP erfordert die Umsetzung des Ansatzes die Mobilisierung verschiedener Sektoren, Disziplinen und Gemeinschaften auf unterschiedlichen Ebenen der Gesellschaft, um gemeinsam das Wohlergehen zu fördern und Bedrohungen der Gesundheit und der Ökosysteme zu bekämpfen und gleichzeitig den kollektiven Bedarf an sauberem Wasser, Boden, Energie und sauberer Luft sowie an sicheren, möglichst unbelasteten und nahrhaften Lebensmitteln zu decken, Maßnahmen gegen den Klimawandel zu ergreifen und zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.

18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport

Schutzgebiete wie Nationalparke, Naturparke und Biosphärenreservate, aber auch Regionalparke im Umfeld von großen Städten sowie regionaltypische Kulturlandschaften sind attraktive Erholungs-, Sport- und Tourismusziele und von wirtschaftlicher Bedeutung. Tourismus gilt auf der einen Seite als indirekter Treiber des Biodiversitätsverlustes (insbesondere in ökologisch sensiblen Gebieten), trägt aber auf der anderen Seite auch zu einem erhöhten Naturerleben und Umweltbewusstsein bei. Eine nachhaltige und naturverträgliche Ausgestaltung des Tourismus und von Erholungs- sowie Sportaktivitäten kann zu einer Vereinbarung dieser Schutz- und Nutzziele beitragen.

Ziel 18.1: Naturverträglicher Tourismus und Sport

Bis 2030 werden in den Bereichen Tourismus, Sport und Outdoor-Aktivitäten die negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft, insbesondere in ökologisch sensiblen Gebieten, weiter reduziert, die positiven Synergien verstärkt und Erholungs- sowie touristische Angebote und Infrastrukturen in Deutschland an umwelt- und naturverträgliche Leitbilder angepasst.

Erläuterung zum Ziel:

Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt und Schönheit bieten Raum für Erholung, Sport und Naturerfahrungen. Tourismus und Sport sind daher wichtige Partner für den Naturschutz, weil sie mit ihrer gesellschaftlichen Reichweite für den Wert der Natur sensibilisieren und für Maßnahmen zum Erhalt von biologischer Vielfalt aktivieren können. Bestimmte Tourismusformen, aber auch Erholungs- und Sportaktivitäten können jedoch die Natur und Landschaft belasten und sich negativ auf die biologische Vielfalt auswirken. Touristische Akteure wie Reiseveranstalter, Beherbergungsbetriebe, Restaurants, Tourismusdestinationen und Natursportanbieter, Plattformbetreiber, digitale Medien sowie Sportorganisationen können dazu beitragen, durch gezielte Maßnahmen ökologisch sensible Lebensräume mit ihren Tier- und Pflanzenarten zu schützen und die negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu verringern. Das betrifft sowohl die Angebotsgestaltung als auch die Planung und Errichtung der Infrastruktur.

19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften

Durch gebaute Barrieren, wie beispielsweise Verkehrswege oder Stauwerke, werden häufig wichtige Austauschprozesse und Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen natürlichen Lebensräumen erschwert. Es kommt zu Habitatszerschneidung, Verinselung, sowie Störungen z. B. durch Verlärmung und Belastung durch Licht- und Schadstoffimmissionen. Der Fragmentierung von Lebensräumen gilt es konsequent entgegenzuwirken, um die biologische Vielfalt zu erhalten. So kann die Umsetzung von Revitalisierungs- und Vernetzungsmaßnahmen z. B. zur Wiederherstellung von Ökosystemen beitragen und die Qualität natürlicher Lebensräume verbessern. Daneben können durch fehlerhaftes Bodenmanagement (Lagerung und Nutzung kontaminierter Böden), unangepasste Pflanzungen und den Transport nichtheimische bzw. invasive Arten eingeführt werden, welche eine Gefahr für die heimische Biodiversität darstellen können.

Ziel 19.1: Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen

Bis 2030 weisen neue Verkehrswege (Straße, Schiene, Wasserstraße) für alle durch den Verkehrsträger von Zerschneidung betroffenen Tier- und Pflanzenarten sowie Stoffströme eine ausreichende ökologische Durchlässigkeit auf.

Bis 2030 werden für bestehende Verkehrswege prioritäre Korridore identifiziert und Maßnahmen zur Wiedervernetzung geplant (Umsetzung der Maßnahmen bis 2050).

Erläuterung zum Ziel:

Die Zerschneidung und die Verinselung von Lebensräumen gehören neben Freiraumverlust und Nutzungsintensivierung auch unter den Bedingungen des Klimawandels zu Wirkungen, die die biologische Vielfalt langfristig gefährden. Zerschneidungseffekte sind wesentliche, unmittelbare Beeinträchtigungen, die von Verkehrswegen mit linearen Infrastrukturen ausgehen. Im bestehenden Verkehrsnetz oder bei dessen Ausbau ist die Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von ökologischen Korridoren quer, längs und vertikal zum Verkehrsträger deutschlandweit, grenzübergreifend sowie dauerhaft anzustreben; dies gilt in besonderem Maße bei gebündelten Verkehrstrassen (z. B. Bahn und Straße). In diesem Sinne sind die Verfahren und Bewertungsmethoden der Verkehrsinfrastrukturplanung des Bundes weiterzuentwickeln.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 18: Bundesprogramm Wiedervernetzung

Das Bundeskabinett hat 2012 das Bundesprogramm Wiedervernetzung beschlossen. Ziel des Bundesprogramms ist es, die durch das überörtliche Straßennetz zerschnittenen national bedeutsamen Lebensraumkorridore für Tiere und Pflanzen wieder miteinander zu verbinden (Wiedervernetzung). Die Zerschneidung von Lebensräumen durch Verkehrsinfrastruktur sowie die zunehmende Verkehrsdichte haben teilweise zu einer Verinselung und qualitativen Verschlechterung noch vorhandener Lebensräume für Tiere und Pflanzen geführt. Darüber hinaus kann die Barrierewirkung von Straßen sowohl den Austausch innerhalb und zwischen Populationen als auch die Besiedlung neuer Lebensräume beeinträchtigen. Wildunfälle, die auch gefährlich für Verkehrsteilnehmende sind, können Populationen von gefährdeten Tierarten beeinträchtigen. Der Bau von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen (z. B. Grünbrücken) an Straßen und die Berücksichtigung von Lebensraumkorridoren bei der zukünftigen Verkehrswegeplanung tragen zur Erhaltung der Durchlässigkeit der Landschaft bei und schützen und erhalten damit auf diesem Wege die biologische Vielfalt. Neben dem Aktionsfeld Straßenbau enthält das Bundesprogramm Wiedervernetzung auch die Aktionsfelder Naturschutz und Landschaftspflege sowie räumliche Gesamtplanung. Für die Sicherung der prioritären Wiedervernetzungsabschnitte ist ein Zusammenspiel aller drei Fachbereiche (z. B. auch durch naturschutzfachliche Maßnahmen im Hinterland sowie die planerische Sicherung der Lebensraumkorridore) erforderlich.

Ziel 19.2: Biodiversitätsschutz auf Bundesliegenschaften

Bis 2030 werden Bundesliegenschaften im Sinne des Biodiversitätsschutzes weiterentwickelt.

Erläuterung zum Ziel:

Die Bundesregierung hat sich mit der „Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes“ (StrÖff) das Ziel gesetzt, die biologische Vielfalt auf seinen Flächen auch zur Steigerung der Klimaresilienz vorbildlich zu erhalten und damit ihrer besonderen Verantwortung für den Naturschutz gerecht zu werden. Zu den Flächen des Bundes gehören zum Beispiel ehemals und aktiv militärisch genutzte Liegenschaften Bundeswasserstraßen, Bundesfernstraßen sowie das Schienennetz der Deutschen Bahn und deren Begleitflächen.

Exkurs / Querbezug:

Kasten 19: Das Nationale Naturerbe (NNE)

Das Nationale Naturerbe ist eine einzigartige Naturschutzinitiative des Bundes. Die Bundesregierung verzichtet seit 2005 auf den Verkauf ausgewählter, wertvoller Naturflächen im Bundeseigentum und gibt sie stattdessen in die Hände der Länder, der Deutschen Bundesstiftung Umwelt sowie Naturschutzverbände und -stiftungen, die künftig für die Pflege und Entwicklung der Flächen zum Schutze der Natur verantwortlich sind. Auf einem Teil der Naturerbeflächen übernimmt der Bund selbst die Naturschutzaufgaben. Das Nationale Naturerbe umfasst derzeit rund 164.000 Hektar. Zum Nationalen Naturerbe zählen ehemals militärisch genutzte Gebiete, Flächen entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze („Grünes Band“), Flächen aus dem DDR-Volksvermögen und stillgelegte Braunkohletagebaue in Ostdeutschland. Die Flächen des Nationalen Naturerbes sind dauerhaft der Natur gewidmet und werden als natürliches Erbe für künftige Generationen erhalten. Hierzu

müssen auf den Flächen strenge Naturschutzstandards eingehalten und umgesetzt werden. Viele dieser Flächen weisen heute eine hohe Artenvielfalt auf.

Kasten 20: Die Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes (StrÖff)

Die 2016 von der Bundesregierung beschlossene Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes (StrÖff) dient dazu, die Ziele der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) von 2007 auf Bundesflächen umzusetzen. Sie erfüllt damit eine Vorbildfunktion und umfasst Maßnahmen, mit denen die verschiedenen zuständigen Stellen des Bundes die Biodiversität heute und in den kommenden Jahren schützen, erhalten und fördern sollen. Die StrÖff gilt für alle Flächen des Bundes. Zu Projekten von nationaler Bedeutung zählen unter anderem das „Bundesprogramm Wiedervernetzung“ oder das „Bundesprogramm Blaues Band Deutschland“.

IV. Ziele zum weltweiten Schutz [45]der Biodiversität

20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum weltweiten Biodiversitätsschutz

Neben dem immensen Nutzen der Biodiversität für die Menschen als natürliche Lebensgrundlage und für den Klimaschutz gibt es viele weitere Gründe, die Biodiversität zu erhalten. Aufgrund von Lebensstilen und Wirtschaftsweisen in Deutschland und der Europäischen Union trägt Deutschland auch in anderen Ländern zur Biodiversitätszerstörung bei. Die biologische Vielfalt kennt keine politischen Grenzen. Um die Biodiversitätsverlust, Klimawandel und Verschmutzung der Umwelteffektiv bekämpfen zu können, ist es daher notwendig, auf internationaler und multilateraler Ebene zusammenzuarbeiten. Aufgrund der globalisierten Wirtschaft braucht es partnerschaftliche Lösungen für den Biodiversitätsschutz in transnationalen Wirtschaftsräumen und Wertschöpfungsketten. Dabei trägt auch Deutschland eine besondere Verantwortung und kann Wegbereiter im Kontext der sozial-ökologischen Transformation sein. Es gilt, die Länder des sogenannten „Globalen Südens“ bei der Umsetzung der globalen Ziele zum Schutz der biologischen Vielfalt, der nachhaltigen Nutzung und Wiederherstellung von Ökosystemen und deren Leistungen zu unterstützen und die Zusammenarbeit mit Staaten und nichtstaatlichen Akteuren zu fördern. Dazu gehört auch z. B. die Achtung der Menschenrechte und die wirksame und effektive Beteiligung und Teilhabe indigener Völker und lokaler Gemeinschaften. Außerdem müssen internationale Abkommen zu Biodiversität, Klimaschutz und Umwelt für verbesserte Kooperation und Umsetzung miteinander verzahnt, umgesetzt und zukünftig weiterentwickelt sowie die Nagoya- und Cartagena-Protokolle global umgesetzt werden.

Ziel 20.1: Umsetzung und Weiterentwicklung internationaler Biodiversitätsabkommen

Bis 2030 und darüber hinaus erfüllt Deutschland weiterhin die Vorgaben und Ziele der biodiversitätsrelevanten internationalen Übereinkommen, wirkt engagiert an ihrer Weiterentwicklung mit, fördert aktiv die Realisierung von Synergien zwischen diesen Übereinkommen und setzt sich gegen ineffiziente Doppelstrukturen ein.

Erläuterung zum Ziel:

Für eine erfolgreiche Umsetzung des globalen Biodiversitätsrahmens (GBF) muss Deutschland selbst den Vorgaben und Beschlüssen der CBD und den Verpflichtungen anderer biodiversitätsrelevanter Abkommen wie UNFCCC, UNCCD, CITES, CMS, Internationaler Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (ITPGRFA), Internationales Pflanzenschutzübereinkommen (IPPC), Ramsar, Alpenkonvention oder dem UNESCO-Welterbeübereinkommen nachkommen und diese Abkommen inhaltlich ausgestalten. Die Realisierung von Synergien und Schaffung von Kohärenzen zwischen internationalen Abkommen und relevanten UN-Foren, Körperschaften und Agenturen (z. B. FAO) trägt dazu bei, strategische Akzente zu setzen und wissenschaftsgeleitet zu arbeiten, Ressourcen für die Umsetzung zu konzentrieren und Doppelarbeit zu vermeiden. Dabei ist es auch wichtig, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft in den Abkommen zu adressieren, weil diese großen Einfluss auf die direkten Haupttreiber des Verlustes an biologischer Vielfalt haben. Auch Deutschland gestaltet dadurch die Trendwende zur Wiederherstellung der Natur mit.

Die biodiversitätsverträgliche Ausrichtung von Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die besonders für das zweite Ziel des UN-Übereinkommens über die Biologische Vielfalt (CBD) relevant ist, ist bei weitem noch nicht erreicht. Deshalb muss diese Säule in den nächsten Jahren weiter gestärkt werden. Deutschland wird sich dabei mit internationalen Partner*innen für eine verbindliche Verankerung einsetzen.

Ziel 20.2: Internationale Unterstützung beim Schutz der Biodiversität

Bis 2030 und darüber hinaus wird die Bundesregierung die Kooperation mit Staaten sowie nichtstaatlichen Akteuren verstärken und Partnerländer bei der Umsetzung der Ziele des Globalen Biodiversitätsrahmens und biodiversitätsrelevanter Übereinkommen unterstützen.

Erläuterung zum Ziel:

Die Umsetzung des 2022 verabschiedeten Globalen Biodiversitätsrahmens (GBF) erfordert erhöhte Anstrengungen. Neben der konsequenten Umsetzung der eigenen Verpflichtungen hat Deutschland die Verantwortung und ein Interesse daran, auch andere Länder und Akteure bei der Umsetzung ihrer nationalen Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne (NBSAPs) und Beiträge zur Erreichung der internationalen Ziele zu unterstützen. Zentral dafür

[45] Schutz umfasst hier den Dreiklang aus Schutz, nachhaltiger Nutzung und Wiederherstellung.

ist die Kooperation zwischen den Vertragsstaaten der CBD, insbesondere eine gezielte Unterstützung von und der partnerschaftliche Dialog mit Entwicklungs- und Schwellenländern, sowie die aktive Zusammenarbeit mit nichtstaatlichen Akteuren. Im Fokus stehen hier v. a. Politikberatung und -entwicklung, Kapazitätsaufbau sowie finanzielle, technische und wissenschaftliche Kooperation.

Ziel 20.3: Globale gemeinsame Bewältigung des Biodiversitätsverlusts, des Klimawandels und der Umweltverschmutzung

Bis 2030 und darüber hinaus übernimmt Deutschland international Verantwortung bei der Verknüpfung und Umsetzung von Biodiversitäts- und Klimazielen, insbesondere indem sich die Bundesregierung zu diesen Aspekten konstruktiv in internationalen Verhandlungen einbringt.

Erläuterung zum Ziel:

Klimaschutz, Sicherung der natürlichen Kohlenstoffsenken, Anpassung an den Klimawandel, Bodenschutz und Biodiversitätsschutz müssen auch weltweit kooperativ betrieben werden. In allen

Bereichen der internationalen Zusammenarbeit sind umfassende Maßnahmen zu ergreifen, um Biodiversitäts- und Klimaschutz sowie Klimaanpassung gemeinsam voranzubringen, u. a. durch ambitionierte politische Ziele, Partnerdialoge, Förderprogramme, Wissensaustausch und Kapazitätsentwicklung. In der internationalen Zusammenarbeit müssen Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen mit hohen Synergieeffekten für die biologische Vielfalt verstärkt vorangebracht und negative, ökologische, ökonomische und soziale Nebeneffekte vermieden werden. Deutschland setzt sich zudem für eine stärkere Förderung von globalen öffentlichen Gütern wie Klima und Biodiversität durch die multilateralen Entwicklungsbanken ein.

Eine Berücksichtigung der Folgen und Wirkungen der Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen in Deutschland auf andere Länder, insbesondere im sogenannten „Globalen Süden“, ist dringend erforderlich. Gleichzeitig muss der Einfluss globaler Veränderungen auf die biologische Vielfalt und gesellschaftliche Strukturen in den einzelnen Ländern berücksichtigt werden.

Ziel 20.4: Weiterentwicklung und Umsetzung des Nagoya-Protokolls und des multilateralen Mechanismus der CBD zum gerechten Ausgleich von Vorteilen, die aus der Nutzung von digitalen Sequenzinformationen aus genetischen Ressourcen entstehen

Bis 2030 und darüber hinaus setzt sich Deutschland aktiv für den weltweiten Aufbau von effizienten nationalen Regeln zum vereinfachten Zugang zu genetischen Ressourcen sowie für das Bereitstellen und Teilen von und offenem Zugang zu digitalen Sequenzinformationen aus genetischen Ressourcen ein. Weiterhin setzt sich auch Deutschland für die Umsetzung des multilateralen Mechanismus der CBD zum gerechten Ausgleich von Vorteilen, die bei der Nutzung von digitalen Sequenzinformationen (DSI) aus genetischen Ressourcen entstehen, ein. Deutschland wirkt national darauf hin, dass die Nutzenden und Bereitstellenden von genetischen Ressourcen in Deutschland die Vorgaben der CBD und anderer einschlägiger internationalen Access and Benefit-Sharing (ABS)- Instrumente sowie ihrer Umsetzungsakte kennen und entwickelt Maßnahmen, um Nutzende von DSI zum gerechten Vorteilsausleich zu motivieren und die Bereitstellung von DSI zu unterstützen.

Erläuterung zum Ziel:

Die Erforschung genetischer Ressourcen und digitaler Sequenzinformationen zu genetischen Ressourcen (DSI) hat einen beträchtlichen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Wert. Daraus können Erkenntnisgewinne und Anwendungsentwicklungen mit hoher Bedeutung für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung von biologischer Vielfalt sowie für Innovationen entstehen. Forschungsakteure aus Deutschland sind dabei stark auf unkomplizierte und effiziente nationale Regelungen für das Bereitstellen und Teilen von sowie den Zugang zu genetischen Ressourcen in anderen Ländern und Rechtsicherheit angewiesen. Zugleich sind Akteure, die Vorteile aus deren Nutzung ziehen, eingeladen, zu einem fairen und gerechten Vorteilsausgleich beizutragen. Dies ist eines der drei zentralen Ziele der CBD. Die Bundesregierung setzt sich international dafür ein, dass der Mechanismus im Rahmen der nationalen Umsetzung keine Steuern oder Abgaben vorschreibt. Außerdem setzt sie sich international dafür ein,

— bestehende ABS-Instrumente und ihre Umsetzungsakte im Sinne von effizienten, standardisierten, multilateralen und vereinfachten Lösungen weiterzuentwickeln, um Forschungshemmnisse abzubauen und das Bereitstellen und Teilen, sowie einen unkomplizierten Zugang zu genetischen Ressourcen sowie offenen Zugang zu DSI zu gewährleisten,

— Rechtssicherheit für Bereitstellende und Nutzende zu schaffen,
— doppelte Benefit-Sharing-Vorgaben aus unterschiedlichen ABS-Instrumenten zu vermeiden,
— mögliche Anreize für die Wirtschaft zu schaffen, Beiträge an den Cali-Fonds zu leisten,
— keine Hierarchie zwischen unterschiedlichen Instrumenten herbeizuführen und für eine sich gegenseitig unterstützende Umsetzung der Instrumente zu sorgen.

Ziel 20.5: Umsetzung des Cartagena-Protokolls

Bis 2030 und darüber hinaus wird Deutschland weiterhin seine Verpflichtungen aus dem Cartagena- Protokoll über die biologische Sicherheit und die Vorgaben aus den Implementierungs- und Kapazitätsaufbauaktionsplänen erfüllen.

Erläuterung zum Ziel:

Das Cartagena Protokoll über die biologische Sicherheit (CPB) ist ein Zusatzprotokoll zur CBD und soll beim grenzüberschreitenden Handel, der Weitergabe und Verwendung von lebenden modifizierten (gentechnisch veränderten) Organismen den Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sicherstellen. Deutschland hat das CPB im Mai 2000 unterzeichnet und mit Verabschiedung des

„Gesetzes zum Protokoll von Cartagena“ im November 2003 ratifiziert. Die Vertragsstaaten zum Cartagena-Protokoll haben bei ihrer 10. Konferenz 2022 einen Implementierungsplan und einen Kapazitätsaufbauplan für die Zeit bis 2030 verabschiedet, der im globalen Biodiversitätsrahmen durch das Handlungsziel 17 verankert wurde.

21. Handlungsfeld: Verantwortung für negative Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit

Die Folgen einer Übernutzung der Natur in hochindustrialisierten Ländern wie Deutschland sind häufig noch an weit entfernten Orten zu spüren. Der An- oder Abbau von Rohstoffen ist zum Beispiel oft mit der Übernutzung oder Umwandlung natürlicher Ökosysteme in den Herkunftsländern verbunden, mit übermäßigem Verbrauch und Verschmutzung von Wasserressourcen, Überdüngung oder Umweltverschmutzung. Fertigungsprozesse und Transport können weitere Treibhausgas- und Schadstoffemissionen verursachen sowie zur Verbreitung invasiver Arten beitragen. Um negative Einflüsse global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit auf die weltweite biologische Vielfalt zu reduzieren und der globalen Verantwortung gerecht zu werden sollte weiter daran gearbeitet werden, internationale Handels- und Lieferketten nachhaltig zu gestalten, auch unter Achtung der Rechte und Teilhabe Indigener Völker und lokaler Gemeinschaften. Vielmehr sollen positive Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit gefördert werden, die durch bewusste Konsumentscheidungen, Produktion von und Handel mit nachhaltig erzeugten Produkten (z. B. nachhaltig produziertes Holz, nachhaltig produzierter Kaffee und wildtierfreundliche Produkte) die Erhaltung der Biodiversität in den Herkunftsländern schützt oder sogar fördert. Die Bundesregierung erkennt an, dass eine global arbeitsteilig organisierte Wirtschaft die Diffusion fortschrittlicher und umweltschonenderer Produktionsmethoden fördern kann.

Ziel 21.1: Minderung negativer Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit auf die Biodiversität

Bis 2030 und darüber hinaus setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass negative Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit auf die Biodiversität gemindert werden.

Erläuterung zum Ziel:

Industriestaaten wie Deutschland lagern durch den Import von Rohstoffen und Produkten die mit dem An- und Abbau verbundenen negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und die Gesundheit häufig in andere Erdteile aus. Durch nicht nachhaltige Produktionsbedingungen, verstärkt durch steigenden Konsum, leidet die biologische Vielfalt in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern zunehmend. Die negativen Umweltwirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit müssen sichtbarer gemacht und verringert werden, um biologische Vielfalt nicht nur in Deutschland, sondern auch global zu erhalten. Um negative Auswirkungen des Handels auf Biodiversität zu reduzieren, sind multilaterale Umweltstandards und der Einsatz für transparente und nachhaltige Lieferketten essenziell. Im Lichte des angemessenen Ausgleichs zwischen Biodiversitätsschutz, handelspolitischen Zielen und handelsrechtlichen Verpflichtungen erfolgt auch die Umsetzung, Performanceanalyse und ggf. Überarbeitung bereits bestehender EU-Regulierungen und Sorgfaltspflichtengesetze, wie die EU-

Verordnung zu entwaldungsfreien Produkten (EUDR), sowie – soweit erforderlich und mit handelspolitischen Zielen und handelsrechtlichen Verpflichtungen vereinbar – die Entwicklung neuer freiwilliger Instrumente zu sozialer und ökologischer Verantwortung

in Herkunftsländern und Wertschöpfungsketten. Dies sollte auf Augenhöhe und einvernehmlich mit betroffenen Drittstaaten geschehen, etwa in Form eines partnerschaftlichen Ansatzes, indem Partnerländer bei der Implementierung unterstützt werden. Im Bereich der EUDR geschieht dies derzeit über eine globale Team Europe Initiative, in der sich die EU-Kommission und verschiedene EU- Mitgliedstaaten finanziell engagieren.

Ziel 21.2: Internationaler Handel und nachhaltige Nutzung von Arten

Bis 2030 wird die nachhaltige Nutzung von wild entnommenen Arten sichergestellt, indem deren Handel in die EU erfasst wird, der Vollzug des Handelsartenschutzes und die Bekämpfung des illegalen Artenhandels gestärkt werden, Maßnahmen zur Aufklärung der Konsumenten durchgeführt werden und die Nutzung der in Deutschland wildlebenden Arten auf nachhaltige Weise geschieht.

Erläuterung zum Ziel:

Die Entnahme wilder Arten kann bei Übernutzung deren Bestand bedrohen; der Handel damit kann diese Bedrohung verstärken. Deutschland spielt insbesondere im Heimtierhandel als Zielmarkt für den legalen Artenhandel sowie als Transitmarkt für illegal und legal gehandelte Arten. eine Schlüsselrolle und steht damit in einer besonderen Verantwortung. Dies gilt auch für den Handel mit Medizinal- und Aromapflanzen aufgrund Deutschlands Stellung als einer der größten globalen Importeure und Exporteure. Die Entnahme und Nutzung wildlebender Arten, einschließlich des Handels, muss sowohl in Deutschland als auch in anderen Herkunftsländern legal, artenschutzgerecht, nachhaltig und sicher gestaltet sein. Dies beinhaltet die Jagd, Fischerei, Holzernte, Sammlung und den Handel in und nach Deutschland (in die EU). Der Handel mit gefährdeten Arten betrifft lebende Tiere und Pflanzen sowie ihre Teile und Erzeugnisse (z. B. Leder, Holz, Inhaltsstoffe). Zudem birgt der Wildtierhandel unter bestimmten Umständen ein erhöhtes Risiko für die Übertragung von Krankheitserregern.

E. Umsetzung

Fortschreibung, Aktionspläne und Folgestrategie

Die NBS 2030 ist eine für sich stehende Strategie der Bundesregierung, welche dazu dient, die nationalen Biodiversitätsziele für Deutschland festzuschreiben und die für die Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen im Aufgabenbereich des Bundes voranzubringen. Die Maßnahmen stehen unter einem Kompetenzvorbehalt und für den Bundeshaushalt unter dem Vorbehalt der Finanzierung und sind daher nur umsetzbar, soweit für sie eine Finanzierungszuständigkeit des Bundes besteht und sie im jeweiligen Einzelplan bzw. Politikbereich gegenfinanziert werden.

Sie ist, wie schon die NBS von 2007, die zentrale Naturschutzstrategie der Bundesregierung und das wichtigste Instrument zur Umsetzung internationaler Vereinbarungen. Die NBS 2030 ist darüber hinaus Teil einer ganzheitlichen Naturschutzpolitik und baut auf den Erfahrungen und einzelnen Maßnahmen der NBS von 2007 auf. Hierbei werden die gewonnenen Erkenntnisse bei der Umsetzung der NBS von 2007 genutzt, um die NBS 2030 zu stärken und bereits begonnene Prozesse fortzuentwickeln. Die NBS 2030 wird einen wichtigen Impuls setzen und sich auch neuen Herausforderungen stellen, sowohl bei den übergreifenden Biodiversitätszielen wie z. B. dem Artenschutz, der Schutzgebiete und der Wiederherstellung von Ökosystemen als auch weiteren aktuellen Themen. Hierzu gehören unter anderem der natürliche Klimaschutz, die Energiewende, der Pflanzen- und Meeresschutz, die Stadtnatur sowie der Beitrag der Wirtschaft und Finanzierungsaspekte.

Die NBS 2030 sieht eine längerfristig ausgerichtete Strategie bis 2030 (zum Teil auch bis 2050) mit klar formulierten Qualitäts- und grundlegenden Handlungszielen sowie kurzfristig ausgerichteten nationalen Aktionsplänen mit konkreten Maßnahmen vor. Diese Aktionspläne haben einen starken Fokus auf die Umsetzung und den aktuellen Handlungsbedarf. Der erste Aktionsplan stellt die für den Zeitraum von 2024 bis 2027 umzusetzenden Maßnahmen dar. Aufbauend auf den Erkenntnissen und der erzielten Umsetzung bis 2027 enthält der sich anschließende Aktionsplan weiterführende und evtl. neue Maßnahmen für den Zeitraum von 2027 bis 2030. So kann zielgerichtet und in kürzeren Intervallen mit Maßnahmen nachgesteuert werden. Die Zielerreichung bis 2030 wird hierdurch gestärkt.

Die Bemühungen für die Erhaltung, Verbesserung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt werden nicht mit dem Jahr 2030 enden. Folglich soll parallel zur Laufzeit des zweiten Aktionsplanes ab 2027 mit der Fortentwicklung der Biodiversitätsstrategie nach 2030 begonnen werden. Außerdem sind die in den Aktionsplänen aufgeführten Maßnahmen nicht abschließend – alle Ressorts sind aufgerufen, den Schutz der Biodiversität auch in ihren Programmen und Strategien zu berücksichtigen und im Rahmen ihrer Zuständigkeiten und Finanzmittel weitere Maßnahmen zu prüfen und ggf. zu ergreifen, um die Zielerreichung zu unterstützen.

Überprüfung und Berichtserstattung

Die Überprüfung der Umsetzung der NBS 2030 baut auf zwei Säulen auf. Dabei wird einer bürokratiearmen Umsetzung Priorität eingeräumt. Die erste Säule fokussiert auf die Überprüfung der Zielerreichung. Mit dem umfangreichen Set an Indikatoren und Messgrößen der NBS 2030 ist eine transparente und quantitative Messbarkeit der meisten Ziele möglich. Das hierfür notwendige Indikatorenset und die Messgrößen werden derzeit weiterentwickelt. Angestrebt wird dabei die möglichst breite Nutzung von Bestandsdaten sowie eine möglichst automatisierte, digitale Datenerhebung und -auswertung.

Eine zweite Säule ermittelt den Stand der Durchführung der Maßnahmen. Über eine jährliche Abfrage bei den jeweils federführenden Ressorts wird eine kontinuierliche Nachverfolgung über den Umsetzungsstand der Maßnahmen erzielt. Dabei sollen nach Möglichkeit Ansätze für eine verwaltungseffiziente Zusammenarbeit der Ressorts zum Einsatz kommen. Sofern notwendig können so bereits im laufenden Aktionsplan notwendige Schritte zur Unterstützung der Maßnahmen eingeleitet werden.

Anhand der Auswertungen der Zielerreichung durch das Indikatorenset, der Messgrößen und des Umsetzungsstandes der Maßnahmen wird im Jahr 2027 eine Bilanz zur Umsetzung der NBS 2030 gezogen. Hierbei werden Erfolge sowie auch weiterer Handlungsbedarf aufgezeigt. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die weitere Umsetzung der NBS 2030 und den zweiten Aktionsplan bis zum Jahr 2030 ein. Eine weitere Bilanzierung wird im Jahr 2030 erfolgen. Damit wird auch dem Beschluss des Bundestages vom 28. Juni 2006 (Drucksache 16/1996) Rechnung getragen, Deutschlands nationale und internationale Verantwortung mit einer umfassenden Strategie zur biologischen Vielfalt wahrzunehmen.

Der im Rahmen der 15. Vertragsstaatenkonferenz der CBD beschlossene neue globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (GBF) wird von weiteren Entscheidungen zur Überprüfung der Umsetzung des GBF umrahmt. Der Nationale Bericht für die CBD ist im Zeitraum bis 2030 zwei Mal zu erstellen. Der siebte Nationale Bericht ist bis zum 28. Februar 2026, der achte Nationale Bericht bis zum 30. Juni 2029 an die CBD zu übersenden. Die Berichtserstattung für die CBD erfolgt anhand eines digitalen Formblattes und wird getrennt zur nationalen Bilanzierung erstellt.

Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen

Die NBS 2030 ist das zentrale Naturschutzinstrument der Bundesregierung, die sich auf die Aufgaben und Zuständigkeiten des Bundes fokussiert.

Für die Erreichung der Ziele der Strategie spielen auch Länder und Kommunen eine wichtige Rolle. Ohne die zusätzlichen Aktivitäten der Länder und Kommunen wird es nicht möglich sein, wirksam gegen den Verlust der biologischen Vielfalt vorzugehen. Insgesamt 15 der 16 Bundesländer haben eigene Länderstrategien oder vergleichbare Aktionspläne entwickelt. Die 16. wird derzeit erarbeitet. Mittlerweile haben sich mehr als 400 Gemeinden, Städte und Landkreise aus ganz Deutschland dem im Jahr 2012 mit 60 Kommunen gegründeten Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt (Kommbio)“[46] angeschlossen. Die Mitgliedskommunen repräsentieren insgesamt über 32,7 Millionen Einwohner, das entspricht 39 Prozent der Bevölkerung Deutschlands. Alle Mitglieder haben die Deklaration „Biologische Vielfalt in Kommunen“ unterzeichnet, in der sie Maßnahmen im Sinne der Erhaltung und

Stärkung der biologischen Vielfalt zusagen. Seit dem Jahr 2024 wird Kommbio durch eine institutionelle Förderung in Höhe von 500.000 Euro jährlich aus dem Bundeshaushalt gefördert. Der Dialog und Austausch mit den Ländern und Kommunen zum Schutz der biologischen Vielfalt wird fortgesetzt, um gemeinsam an der Umsetzung und wirksamen Erreichung der nationalen Biodiversitätsziele zu arbeiten.

Bereits während der Erarbeitung der NBS 2030 waren Vertretungen von Ländern und Kommunen im Rahmen von Workshops, den Dialogforen für Länder und Kommunen und Experteninterviews zu speziellen Themen eingebunden. Die Ergebnisse dieser Beteiligungsformate sind ebenfalls in die NBS 2030 mit eingeflossen.

Diese regelmäßigen Treffen und kooperativen Prozesse sind von großer Bedeutung und sollen für die Umsetzung der NBS 2030 verstetigt werden. Hierbei werden Vernetzungspotenziale zwischen den Bund- und Länderstrategien weiter gestärkt. Ziel soll sein, die Zusammenarbeit auf allen politischen Ebene zu stärken und die Biodiversitätsstrategien der Länder und Kommunen sinnvoll mit der NBS 2030 zu verbinden, so dass die biologische Vielfalt auf allen politischen Ebenen gestärkt wird.

[46] https://www.kommbio.de/das-buendnis/

F. Dialog und Kommunikation stärken – von der Strategie zum Handeln!

Mit der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 soll der umsetzungsbegleitende Dialog- und Kommunikationsprozess weiterentwickelt und – neben der Information der Akteure – stärker ergebnis- und handlungsorientiert ausgerichtet werden. Die Erhaltung, Wiederherstellung und Wertschätzung der Biodiversität sowie ihre nachhaltige Nutzung sind eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur mit Engagement auf allen politischen Ebenen und Unterstützung der gesamten Gesellschaft gelingen kann. Die primäre Verantwortung für die Umsetzung der NBS 2030 mit ihren zwei Aktionsplänen liegt bei den Ressorts des Bundes. Aber auch die Länder und Kommunen tragen eine besondere Verantwortung für die Zielerreichung (siehe Kapitel E). Gleichzeitig sind die Mitwirkung und Unterstützung durch Naturschutz-, Naturnutzer- und Wirtschaftsverbände, Unternehmen, Wissenschaft sowie vielen weiteren gesellschaftlichen Akteuren (u. a. Bildungseinrichtungen, Sportverbänden, Religionsgemeinschaften), ebenso Beiträge von Bürgerinnen und Bürgern, essentiell. So können diese zum Beispiel aktiv als Citizen Scientists in dem Monitoring der Biodiversität (z. B. Bestäubermonitoring) oder bei der Evaluation von Zielen und Maßnahmen (z. B. Wiederherstellung von Lebensräumen, Blühstreifen und andere) einbezogen werden.

Kommunikation

Von der Strategie ins Handeln zu kommen, erfordert Engagement, Akzeptanz und Unterstützung für die Anliegen und Notwendigkeiten. Um dies zu erreichen, wird die Umsetzung der NBS 2030 durch eine zielgerichtete öffentliche Kommunikation begleitet und vorangebracht.

Das Thema „Biodiversität“ soll durch die relevanten Akteure stärker als bisher in den politischen und gesellschaftlichen Diskurs eingebracht werden, um die Dringlichkeit der Erreichung der Ziele der NBS 2030 für die Gesundheit, das Wohlbefinden, den Wohlstand und die Lebensqualität in weiten Teilen der Gesellschaft bewusst zu machen. Denn Wissen ist eine der Grundvoraussetzungen für zielgerichtetes Handeln, das erforderlich ist, um die biologische Vielfalt langfristig zu schützen, wiederherzustellen und ihre nachhaltige Nutzung zu garantieren.

Gleichzeitig muss ein besseres Verständnis für die Zusammenhänge zwischen dem eigenen Handeln und den Auswirkungen auf die Natur und individuelle Gestaltungskompetenz gefördert werden. Dies muss im Fokus der Kommunikation stehen.

Dialog mit Akteursgruppen

Einen ganz entscheidenden Baustein, um eine gesamtgesellschaftliche Umsetzung der Strategie sicherzustellen, stellt der „Dialogprozess zur NBS 2030“ dar. Er richtet sich insbesondere an Akteursgruppen, die einen substanziellen Beitrag zur Umsetzung der NBS 2030 leisten können. Ziel ist es, durch unterschiedliche zielgruppenspezifische Veranstaltungsformate wichtige Akteure und Multiplikatoren in Politik, Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Gesellschaft in die Umsetzung der NBS 2030 einzubinden, miteinander zu vernetzen und insbesondere dazu zu motivieren, die vorgesehenen Maßnahmen zu unterstützen sowie darüber hinaus eigene Aktivitäten zu initiieren.

Zu diesem Zweck werden bewährte Dialogformate wie das Nationale Forum, die Länder- und Verbändeforen fortgeführt, weiterentwickelt und ergänzt. Vertreterinnen und Vertreter der Jugend, der Kommunen, der Wirtschaft, der Wissenschaft und Zivilgesellschaft (Vereine, Initiativen aus verschiedenen Milieus) sowie weitere gesellschaftliche Akteure werden in weiteren Gesprächsforen angesprochen und eingebunden. Dies kann auch in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern geschehen, wie z. B. mit „Unternehmen Biologische Vielfalt“. Ein besonderes Augenmerk wird daraufgelegt, dass der Dialogprozess greifbare Ergebnisse liefert und konkrete Handlungsoptionen der beteiligten Akteursgruppen und Teilnehmenden beinhaltet. Ergebnisse der einzelnen Dialogformate werden auf der NBS Dialogplattform veröffentlicht.

NBS Dialogplattform

Die NBS Dialogplattform (www.biologische-vielfalt.de) ist das zentrale Informationsportal rund um die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt und richtet sich insbesondere an Personen und Organisationen, die aktiv am Umsetzungsprozess beteiligt sind. Die Plattform informiert über Wissenswertes zur NBS 2030 und weist den Fortschritt der Maßnahmenumsetzung und Zielerreichung transparent nach. Sie dient der Vernetzung und dem Austausch zwischen den Akteuren, schafft Sichtbarkeit für die vielfältigen Beteiligungen, zeigt Handlungsmöglichkeiten auf und unterstützt dadurch die kollektive Wirksamkeit. Die Motivation potenzieller Akteure, sich für die Ziele der NBS 2030 und die biologische Vielfalt in Deutschland einzusetzen und diese zu unterstützen, sind Schlüsselfaktoren für die Zielerreichung. Auch der Dialogprozess und seine Ergebnisse werden sichtbar und nachvollziehbar dargestellt.

Weitere zeitgemäße Kommunikationsformate werden genutzt, um Akteure sowie die interessierte Öffentlichkeit über aktuelle Entwicklungen, neue Projekte, Vorschläge zur Umsetzung der NBS 2030 und Gewinnung neuer Partner zu informieren und Beiträge zur Umsetzung der Nationalen Strategie zu kommunizieren.

G. Quellenverzeichnis

Becker, N.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Nehring, S. (2013): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 2: Meeresorganismen. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 236 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/2).

Benton, T.G.; Bieg, C.; Harwatt, H.; Pudasaini, R. & Wellesley, L. (2021): Food system impacts on biodiversity loss (02/2021).

Binot, M.; Bless, R.; Boye, P.; Gruttke, H. & Pretscher, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. BfN/Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 434 S.

Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H. et al. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 716 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/3).

Bundesregierung (Hrsg.) (2021): Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP), Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, 178 S.

Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK): Globaler Bestäuberbericht; Erster globaler Bericht des Weltrates für Biodiversität unterstreicht die Bedeutung der Bestäuber für die weltweite Ernährungssicherheit. Veröffentlichung: Potts, Simon G.; Imperatriz-Fonseca, Vera; Ngo, Hien T.; Biesmeijer, Jacobus C.; Breeze, Thomas D.; Dicks, Lynn V.; Garibaldi, Lucas A.; Hill, Rosemary; Settele, Josef and Vanbergen, Adam J. Interngovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services/IPBES (Hrsg) (2016) : The asssessment report on Pollinators. Pollination and Food Production; Summary for Policymakers. Bonn, 40 S.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit/Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (BMU & BfN) (2020): Die Lage der Natur in Deutschland. Ergebnisse von EU- Vogelschutz- und FFH-Bericht. Berlin/Bonn, 62 S.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2021): Veröffentlichung: Aktiv für die Biologische Vielfalt. Rechenschaftsbericht 2021 der Bundesregierung zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, 142 S.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2023): Indikatorenbericht 2023 der Bundesregierung zur Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt, 132 S.

Deutscher Bundestag, wissenschaftliche Dienste, Dokumentation WD 8 – 3000 – 019/22 (Hrsg.) (2022): Schutz der Funga neben Fauna und Flora Naturschutzrechtliche Regelungen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene, 14 S.

Convention on Biological Diversity (CBD) (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, 2022.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD) (2020): Global Biodiversity Outlook 5 (GBO– 5), Montreal, 211 p.

Finck, P.; Heinze, St.; Raths, U.; Riecken U.; Ssymank, A.; BfN/Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. (Naturschutz und Biologische Vielfalt/NaBiV Heft 156), Bonn, 637 S.

Freyhof, J.; Bowler, D.; Broghammer, T.; Friedrichs-Manthey, M.; Heinze, S. & Wolter, C. (2023): Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (6): 63 S.

Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Ries,

M. (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 598 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/4).

Haferkorn, J.; Allspach, A. & Knorre, D. von (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste der Landasseln und Wasserasseln (Isopoda: Oniscidea et Asellota p. p.) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (8): 38 S.

Hallmann C. A.; Sorg M.; Jongejans E.; Siepel H.; Hofland N.; Schwan H.; et al.; PLOS-ONE. Lamb, E.G. University of Saskatchewan, Canada (Editor) (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. 21 S. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185809.

Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 386 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1).

Hochkirch, A.; Bilz, M.; Ferreira, CC.; Danielczak, A.; Allen, D.; Nieto, A., et al. (2023): A multi-taxon analysis of European Red Lists reveals major threats to biodiversity. PLoS ONE 18(11): e0293083. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293083.

Intergovernmental Penal on Climate Change (IPCC) (2019): Climate Change and Land. An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems, [Shukla P.R.; Skea J.; Buendia E. C.; Masson-Delmotte V.; Pörtner H.-O.; Roberts D. C.; Zhai P.; Slade R.; Connors, S.; Diemen van R.; Ferrat M.; Haughey E.; Luz S.; Neogi S.; Pathak M.; Petzold J.; Portugal Pereira J.; Vyas P.; Huntley E.; Kissick K.; Belkacemi M.; Malley J.; (eds.)]. In press, 874 S.

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Exosystem Services (IPBES) (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 S.

IPBES (2016): The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. S.G. Potts, V. L. Imperatriz-Fonseca, and H. T. Ngo (eds). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 552 pages.

Jarvis, B.; The New York Times Magazin (2018): The Insect Apocalypse Is Here. What does it mean for the rest of life on Earth? 21p.; https://www.nytimes.com/2018/11/27/magazine/insect- apocalypse.html.

Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 6: Pilze (Teil 2) – Flechten und Myxomyzeten. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 240 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/6).

Ludwig, G. & Schnittler, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. BfN/Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 744 S.

Matzke-Hajek, G.; Hofbauer, N. & Ludwig, G. (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 8: Pilze (Teil 1) – Großpilze. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 440 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/8).

Martens, J. & Ellmers, B.; Global Policy Forum (Hrsg.) (2020) Agenda 2030: Wo steht die Welt? 5 Jahre SDGs - eine Zwischenbilanz.

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 784 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/7).

MonViA Verbundprojekt (2024). MonViA Indikatorenbericht 2024 - Bundesweites Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften. Überarbeitete Version November, 2024. Herausgeber: MonViA-Konsortium.

Nicholson, C.C.; Knapp, J.; Kiljanek, T. et al. (2023): Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes. Nature.

Niggli, U., J. Riedel, C. Brühl, M. Liess, R. Schulz et al. und B. Gerowitt (2020): Pflanzenschutz und Biodiversität in Agrarökosystemen. Berichte über Landwirtschaft, Band 98, Heft 1. https://doi.org/10.12767/buel.v98i1.272

Poniatowski, D.; Detzel, P.; Drews, A.; Hochkirch, A.; Hundertmark, I.; Husemann, M.; Klatt, R.; Klugkist, H.; Köhler, G.; Kronshage, A.; Maas, S.; Moritz, R.; Pfeifer, M.A.; Stübing, S.; Voith, J.; Winkler, C.; Wranik, W.; Helbing, F. & Fartmann, T. (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Fangschrecken (Orthoptera et Mantodea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (7): 88 S.

Richardson, K.; Steffen, W.; Lucht, W. et al. (2023): Earth beyond six of nine planetary boundaries.

Science 9(37). https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458

Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek,G. (2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 704 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/5).

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

Staab, M.; Gossner, M.M.; Simons, N.K. et al. (2023): Insect decline in forests depends on species' traits and may be mitigated by management. Commun Biol 6, 338

Thiel, H.; Klenke, F.; Kruse, J.; Kummer, V. & Schmidt, M. (2023): Rote Liste und Gesamtartenliste der phytoparasitischen Kleinpilze Deutschlands [Brandpilzverwandte (Exobasidiomycetes p. p., Ustilaginomycetes p. p.), Rostpilzverwandte (Kriegeriaceae p. p., Microbotryales, Pucciniales), Wurzelknöllchenpilze (Entorrhizaceae), Echte Mehltaupilze (Erysiphaceae), Falsche Mehltaue (Peronosporaceae p. p.) und Weißroste (Albuginaceae)]. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (5): 347 S.

United Nations (UN) (2015): Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. New York: Vereinte Nationen.

Van Klink, R., Bowler, D. E., Gongalsky, K. B., Shen, M., Swengel, S. R., & Chase, J. M. (2024). Disproportionate declines of formerly abundant species underlie insect loss. Nature, 628(8007), 359-364.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin: WBGU

H. Anhang

I. Anhang – Indikatoren/ Messgrößen je Handlungsfeld

Der Großteil der Ziele der NBS 2030 wird mit Indikatoren und Messgrößen hinterlegt, die regelmäßig überprüft werden. Im Folgenden wird ein Überblick über die potenziellen Indikatoren und Messgrößen je Handlungsfeld gegeben. Sie haben den Status „liegt vor“, „in Entwicklung“ oder „zu entwickeln“. Die Indikatoren „in Entwicklung“ oder „zu entwickeln“ sollen im Rahmen der NBS 2030 Umsetzung entwickelt werden und zur Messung der Zielerreichung dienen. Einige Ziele können nicht über Messgrößen bewertet werden. Im Rahmen der NBS 2030 Umsetzung wird eine Auswahl getroffen, welche Indikatoren und Messgrößen zur Bilanzierung herangezogen werden.

Vision 2050 der NBS 2030

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	Vision 2050		
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Der Indikator liefert Informationen zur Entwicklung der Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Landnutzungen. Er fasst hierfür Angaben über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der wichtigsten Landschafts- und Lebensraumtypen in einer einfachen Maßzahl für die Gesamtlandschaft Deutschlands zusammen. Bis zum Jahr 2030 sollen die Teilindikatoren (siehe Ziel 7.1: Zustand der Biodiversität in Wäldern, Ziel 8.1: Zustand der Biodiversität im Agrarland Ziel 9.1: Zustand der Biodiversität in Binnengewässern und Auen Ziel 10.1: Zustand der Biodiversität an Küsten und in Meeren Ziel 11.1: Zustand der Biodiversität in Städten und Siedlungen Ziel 12.1: Zustand der Biodiversität im Hochgebirge) und der Gesamtindikator jeweils einen Zielwert von 100 Prozent erreichen. Dieser Wert entspricht dem Bestandswert, der nach Meinung von Fachleuten hätte erreicht werden können, wenn europäische und nationale rechtliche Regelungen mit Bezug zum Naturschutz und die Leitlinien einer nachhaltigen Entwicklung zügig umgesetzt worden wären.	NBS-Hauptindikator	Liegt vor

1. Handlungsfeld: Artenschutz

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	1.1 Trendumkehr bei Artenvielfalt und innerartlicher Vielfalt		
Gefährdete Arten	Der Indikator fasst die Angaben zur Gefährdung der Arten in bundesweiten Roten Listen in einer Maßzahl zusammen. Datengrundlage sind Einstufungen der Arten in die Rote-Liste-Kategorien, die ein System abgestufter Gefährdungsgrade bis hin zum Aussterben von Arten bilden.	NBS-Indikator	Liegt vor
Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	Siehe Ziel 2.2: Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und -Arten - der Indikator liefert weitere Informationen.	NBS-Indikator	Liegt vor
	1.2 Trendumkehr bei der Abnahme der Insekten und ihrer Artenvielfalt		
Trends der Roten Liste	Entwicklung des kurzfristigen Trends der Roten Listen für bewertete Insektenarten.		Zu entwickeln
Insekten-Biomassen	Entwicklung der Insekten-Biomassen nach dem bundesweiten Insektenmonitoring (Baustein – Flugaktive Insekten im Offenland, Laufkäfer und bodenlebende Spinnen im Grünland, Acker und Wald, Xylobionte Käfer im Wald). Komplementäre Ergänzung im Agrarland um bereits entwickelte Monitoringkonzepte (MonViA-Indikatoren im Bereich Organismenvielfalt, die Biomasse adressieren – Insektendiversität im Weinbau, Regenwurmgesellschaften, Honig- und Wildbienen, Nützlinge in Refugialhabitaten, Mikroorganismen).		Zu entwickeln
Insekten in der Agrarlandschaft	Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten (vgl. Handlungsfeld 458). Komplementäre Ergänzung um die speziell für den Agrarraum entwickelten Monitoringkonzepte (MonViA Indikatoren im Bereich Organismenvielfalt, v. a. Bestäubermonitoring – Wild- und Honigbienen, Schwebfliegenmonitoring).		Zu entwickeln
Entwicklung der Bestände von Insekten	Die Entwicklung wird anhand verschiedener Bausteine des bundesweiten Insektenmonitorings (Gesamtlandschaft, Wald, Grünland, Acker, Siedlung) ermittelt. Dabei werden geeignete Daten über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Komplementäre Ergänzung um MonViA-Indikatoren zu prüfen.		Zu entwickeln

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
Quantitative und qualitative Erfassung der Biotope und ihrer Merkmale	Erfassung auf den bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen im Rahmen des Ökosystem-Monitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Ökosystem-Monitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Komplementäre Ergänzung um MonViA-Indikatoren der Module der Lebensraumvielfalt zu Landnutzung, Landnutzungsintensität und Landschaftselemente.		Zu entwickeln
HNV-Indikator	Anteil von Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert („HNV-Indikator“ = *High Nature Value Farmland*, vgl. Handlungsfeld 8).	NBS-Indikator	Liegt vor
MonViA-Indikatoren zu Landschaft und Landnutzung, Kleinstrukturen und Landschaftselemente, Nutzungsintensität	Die Indikatoren beschreiben die Diversität der Landschaft, der Landnutzung und bilden die Vielfalt der Landbedeckungsklassen ab. Die Indikatoren können als Maß für die Zerschneidung der Landschaft dienen sowie die Zusammensetzung der Flächennutzung beschreiben. Mit den Indikatoren lässt sich die zeitliche Abfolge verschiedener Fruchtarten auf einem Feld und die Nutzungsintensität darstellen. Auch der Anteil nicht- produktiver Landwirtschaftsflächen wird ermittelt sowie die bewirtschaftungsbedingten Veränderungen der Humuseinträge und die Düngungsintensität. Die Indikatoren enthalten einen Flächenindex für Landschaftselemente und Klein- sowie Saumstrukturen.		Liegt vor
MonViA-Indikator zu Biodiversität in Kleingewässern	Der Indikator beschreibt den Zustand und die Vielfalt der Gemeinschaften des Makrozoobenthos in Kleingewässern und lässt Rückschlüsse auf die Habitatvielfalt zu.		Zu prüfen
Stoffliche Belastungssituation	Erfassung der stofflichen Belastungssituation (z. B. mit Pflanzenschutzmitteln) im Boden sowie bei Insekten und Pflanzen.		Zu entwickeln
Anteil von Rückzugs- oder Refugialflächen für Insekten in der Agrarlandschaft	u. a. MonViA-Indikatoren zu Kleinstrukturen und Landschaftselementen (Flächenindex von Landschaftselementen, Dichteindex von Saumstrukturen, Qualität gehölzbetonter Landschaftselemente) und Nützlinge in Refugialhabitaten.		Teilweise noch zu entwickeln
	1.3 Umgang mit gebietsfremden Arten		
Invasive Arten	Der Indikator bilanziert die Anzahl neu in Deutschland eingebrachter invasiver Arten sowie die Anzahl sich anschließend etablierender und ausbreitender invasiver Arten auf Basis der jeweils aktuellen Liste invasiver gebietsfremder Arten zur EU-Verordnung Nr. 1143/2014, die für hier natürlich vorkommende Ökosysteme, Lebensräume oder Arten ein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellen.	NBS-Indikator	Liegt vor

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
Nicht-einheimische Arten	Der Indikator bewertet die in Häfen standardisiert erfassten Eintragsraten nicht-heimischer Arten in die marinen Ökosysteme von Nord- und Ostsee. Der gute Zustand ist in Bezug auf diesen Indikator in den deutschen Meeresgewässern erreicht, wenn basierend auf dem Status quo (Anzahl der vorhandenen nicht-heimischen Arten zu Beginn des Berichtszeitraums) der Eintrag neuer Arten auf maximal zwei Arten in sechs Jahren (Ende des Berichtszeitraums) minimiert worden ist.	Trend-Indikator für Deskriptor 2 der MSRL	Liegt vor

2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	2.1 Fortentwicklung von Schutzgebieten in Deutschland		
Gebietsschutz	Der vorliegende Indikator ist zu erweitern mit Teilindikatoren gemäß Meldungen an die EU-KOM zur Umsetzung der EU-Schutzgebietsziele, insbesondere zur Messung des Qualitätsziels und der Meere	NBS-Indikator	Liegt vor Teilindikatoren zu entwickeln
Gesamtfläche Naturschutzgebiete und Nationalparke an Land	Der Indikator bilanziert die Gesamtfläche der Naturschutzgebiete und Nationalparke in Deutschland. Dafür wird der prozentuale Anteil der Flächen der Naturschutzgebiete und Nationalparke an der Landfläche Deutschlands ermittelt. Dies entspricht der Fortführung des bisherigen NBS-Indikators „Gebietsschutz“.	NBS-Indikator Teilindikator	Liegt vor
Flächenanteil unter Schutz	Der Indikator bilanziert den Anteil der geschützten Flächen an Land bzw. im Meer, die bereits den Anforderungen an das europäische 30 Prozent-Schutzgebietsziel zum effektiven Management entsprechen oder den Anteil solcher Flächen, für die konkrete Maßnahmen in Planung sind, um sie bis 2030 dafür zu qualifizieren.	Teilindikator jeweils an Land und im Meer	Zu entwickeln
Flächenanteil unter strengem Schutz	Der Indikator bilanziert den Anteil der streng geschützten Flächen an Land bzw. im Meer, die bereits den Anforderungen an das EU-Ziel zum strengen Schutz (sogenanntes 10 Prozent-Ziel) auf EU-Ebene angerechnet werden können oder den Anteil solcher Flächen, für die konkrete Maßnahmen in Planung sind, um sie bis 2030 dafür zu qualifizieren.	Teilindikator jeweils an Land und im Meer	Zu entwickeln
	2.2 Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und –Arten		
Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	Der Indikator wird als Indexwert berechnet, in den die Bewertungen des Erhaltungszustandes der Schutzgüter der FFH-Richtlinie in Deutschland eingehen. Datengrundlage sind die nationalen FFH-Berichte mit den Bewertungsergebnissen zu den Lebensräumen gemäß Anhang I und zu den Vorkommen der Tier- und	NBS-Indikator	Liegt vor

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V.		
FFH- und Vogelschutzberichte	Basierend auf den FFH- und Vogelschutzberichten: Angaben zu: — Anzahl der Schutzgüter, die sich um eine Stufe im Erhaltungszustand verbessert haben oder wo zumindest ein positiver Trend vorliegt, — Anzahl der Schutzgüter, bei denen kein negativer Gesamttrend — (FFH) bzw. negativer Kurzzeittrend bei der Population der Vogelarten mehr vorliegt.		Zu entwickeln auf Basis vorhandener Daten
	2.3 Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds		
Flächenanteil des Funktionalen Biotopverbundes	Indikator mit von den Ländern gesicherten Biotopverbundflächen.		Zu entwickeln
	2.4 Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland		
Zunahme der Wildnisgebiets- bzw. Prozessschutzfläche			Zu prüfen und ggf zu entwickeln
Anteil Prozessschutz am 10-Prozent-Ziel strenge Schutzgebiete	Basierend auf der noch zu erfolgenden Weiterentwicklung des NBS-Indikators „Gebietsschutz“ soll der Anteil Prozessschutz am 10-Prozent-Ziel strenge Schutzgebiete dargestellt werden.		Zu prüfen und ggf zu entwickeln

3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	3.1 Wiederherstellung von Ökosystemen		
Flächen, auf denen Wiederherstellungsmaßnahmen durchgeführt wurden MonViA-Indikatoren zu Agrarumweltmaßnahmen	Angaben zu der Fläche, auf der effektive Wiederherstellungsmaßnahmen eingeleitet wurden. MonViA-Indikatoren zur Schaffung von Sonderbiotopen, Minderung negativer Effekte und Extensivierung der Landnutzung		Zu entwickeln (im Rahmen des nationalen Wiederherstellungsplans) Komplementär, liegt vor

4. Handlungsfeld: Boden

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	4.1 Erhaltung gesunder Böden		
Zustand der Regenwurmgemeinschaft	Der Indikator liegt 2025 vor. Er liefert einen Baustein für die Beschreibung der biologischen Qualität des Bodens entsprechend des Bodentyps/der Bodenart und unter Berücksichtigung der spezifischen Nutzung (z. B. Grünland, Acker, Wald) und erlaubt die Charakterisierung von Abweichungen im Vergleich zum höchsten erreichbaren Zustand (z. B. „sehr guter“, „guter“ oder „mäßiger Zustand“). Komplementäre Ergänzung um MonVia-Indikator zur Diversität der Regenwurmgemeinschaften.		In Entwicklung
Zustand der Bodenmesofauna und Mikroorganismen	Der Indikator befindet sich in der Entwicklung und wird den Indikator „Zustand der Regenwurmgemeinschaft“ ergänzen, um eine ganzheitlichere Betrachtung der Bodenbiodiversität zu ermöglichen. Er wird standortspezifisch angewendet werden müssen und dabei unterschiedliche klimatische und pedologische Gegebenheiten, sowie die Bewirtschaftung und Nutzung berücksichtigen und soll die Charakterisierung von Abweichungen im Vergleich zum höchsten erreichbaren Zustand erlauben (z. B. „sehr guter“, „guter“ oder „mäßiger Zustand“). Komplementäre Ergänzung um MonViA-Indikator zur Abundanz, Vielfalt und Netzwerkstruktur der Bodenmikroorganismen.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Bodenqualität	MonViA-Indikator Nutzungsintensität: Humusbilanz		Liegt vor
Bodenversiegelungsgrad	Der Indikator stellt den Prozentsatz und die Veränderung der Bodenversiegelung dar. Es wird eine Abbildung des Anteils der versiegelten Fläche an der bundesweiten Landesfläche vorgeschlagen, zusätzliche Bezugsgrößen sind ebenfalls denkbar. Auf Grundlage der COPERNICUS-Daten kann kontinuierlich über die Änderungen der Bodenversiegelungsgrades durch Destatis berichtet werden. Der Indikator wird auch im Rahmen der Überarbeitung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) diskutiert, insofern besteht noch ein Aktualisierungsvorbehalt. Ein konkreter Indikatorvorschlag für die DNS wird voraussichtlich bis Herbst 2024 vorliegen. Destatis und das UBA arbeiten aktuell an einem Indikator-Konzept und stimmen sich dazu gemeinsam ab.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	4.2 Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen		
Flächenneuinanspruchnahme	Der Indikator bildet die durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche (Flächenneuinanspruchnahme) in Hektar pro Tag in Deutschland ab. Er ermöglicht u. a. Schlussfolgerungen über die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die stetig wachsende Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke. Angestrebt wird, bis zum Jahr 2030 die Flächenneuinanspruchnahme auf unter 30 Hektar pro Tag zu reduzieren, um auf diesem Pfad bis zum Jahr 2050 eine Flächenkreislaufwirtschaft (Flächenneuinanspruchnahme Netto-Null) zu erreichen.	DNS-Indikator	Liegt vor
Siedlungsdichte	Der Indikator zeigt die Entwicklung der Bevölkerung je Quadratkilometer Siedlungs- und Verkehrsfläche im Vergleich zum Basisjahr 2000 und damit die Effizienz der Siedlungsflächennutzung. Angestrebt wird, die Siedlungsdichte mindestens zu erhalten und die Bebauungsdichte sogar möglichst zu erhöhen.	DNS-Indikator	Liegt vor

5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	5.1 Bildung und Kommunikation zur Steigerung des Bewusstseins für biologische Vielfalt		
Bewusstsein für biologische Vielfalt	In Neuaufstellung für 2021. Der Indikator bildet das Bewusstsein der deutschsprachigen Wohnbevölkerung über 18 Jahre in Bezug auf die biologische Vielfalt ab und wird über die Durchführung von Naturbewusstseinsstudien im zweijährigen Turnus erhoben. Vor dem Hintergrund des hohen Handlungsbedarfes liegt der Fokus des neu aufgestellten Monitorings auf Facetten der Verhaltensbereitschaft der Bevölkerung, sowie auf evidenzbasiert ausgewählten psychologischen Variablen, die im Zusammenhang zur Verhaltensbereitschaft stehen, namentlich: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Einstellungen, soziale Normen, soziale Identität, Naturverbundenheit und Problemwissen. Es ist zu prüfen, ob wieder eine Jugend-Naturbewusstseinsstudie (analog zur Jugendstudie der Umweltbewusstseinsstudie) aufgelegt wird und der Indikator entsprechend um die Altersgruppe der 14 bis 17-jährigen ergänzt wird.	NBS-Indikator	Liegt vor

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	5.2. Sicherung von Teilhabe, sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Vielfalt im Naturschutz sowie Förderung des ehrenamtlichen Engagements für den Erhalt der biologischen Vielfalt		
Bewusstseinsindikator	Bewusstseinsindikator (siehe Ziel 5.1: Bildung und Kommunikation zur Steigerung des Bewusstseins für biologische Vielfalt) – Fragen zu kollektiven Handeln Erfasst wird der Anteil der Befragten, die in einem Naturschutzverband aktiv mitarbeiten, und die zusammen mit anderen Menschen bei der Pflege eines Naturschutzgebietes mithelfen.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Deutscher Freiwilligensurvey (FWS)	Der Freiwilligensurvey erhebt Anteile aktiver und engagierter Personen im Bereich Umwelt, Naturschutz und Tierschutz in DE. Der Deutsche Freiwilligensurvey (FWS) ist eine repräsentative Befragung zum freiwilligen Engagement in Deutschland, die sich an Personen ab 14 Jahren richtet. Die Daten des Freiwilligensurveys wurden bislang fünf Mal in den Jahren 1999, 2004, 2009, 2014 und 2019 erhoben.		Zu prüfen

6. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	6.1 Nutzen von Chancen der Digitalisierung		
	Derzeit nicht messbar.		
	6.2 Verbesserung von Datengrundlagen und Biodiversitätsmonitoring		
Anzahl, Umfang und Gegenstand geplanter bundesweiter Monitoringprogramme	Anzahl, Umfang und Gegenstand (insbesondere Zahl und Umfang der Artengruppen und Lebensräume) geplanter (in Vorbereitung befindlicher) und umgesetzter bundesweiter Monitoringprogramme zur Erfassung der Biodiversität (Datenlage gut).		Zu entwickeln
	6.3 Forschung zum Schutz der Biodiversität		

7. Handlungsfeld: Wälder

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	7.1 Zustand der Biodiversität in Wäldern		
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator Wälder Der Indikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Nutzungen in Wäldern in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Wälder.	NBS-Indikator	Liegt vor
Zustand waldgebundener FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten	Dieser Teilindikator des Indikators „Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten“ ermöglicht Aussagen zu FFH-Lebensräumen und FFH-Arten, deren Vorkommen an Wälder gebunden sind.	NBS-Indikator	Liegt vor
Insekten im Wald	Indikator zu Insekten im Wald im Rahmen des Insektenmonitorings, Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.		Zu entwickeln
Zustand Ökosysteme / Biotope Wald	Indikator zum Zustand Ökosysteme / Biotope Wald, basierend auf dem Ökosystem-Monitoring a) Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Ökosystem-Monitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird. b) Bundeswaldinventur c) Bodenzustandserhebung im Wald d) Waldzustandserhebung e) auf dem Einsatz von Fernerkundungsmethoden.		a) Zu entwickeln b) Liegt vor c) Liegt vor d) Liegt vor e) Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Anteil der naturnahen Wälder an der Gesamtwaldfläche	Angaben zur Naturnähe der Baumartenzusammensetzung der Wälder werden durch die Bundeswaldinventur (BWI) in regelmäßigen Abständen erfasst.		Liegt vor
Anteil mehrschichtiger Wälder aus standortsheimischen Baumarten an der Gesamtwaldfläche	vgl. auch Ziel 7.2: Anpassung der Wälder an den Klimawandel Fortschritte können mithilfe eines noch zu entwickelnden Indikators gemessen werden. Geeignete Daten werden aktuell von der BWI erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Die Einsatzmöglichkeiten von Fernerkundungsmethoden sind zu prüfen.		Zu entwickeln (liegt teilweise vor)

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
Indikator zu Totholzmenge und -diversität	Daten dazu erhebt die Bundeswaldinventur und die Kohlenstoffinventur.		Zu entwickeln (liegt teilweise vor)
Anteil an gestuften Waldrändern	Die Entwicklung eines Indikators unter Berücksichtigung von Fernerkundungsmethoden ist zu prüfen.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
	7.2. Anpassung der Wälder an den Klimawandel		
Umbau gefährdeter Fichtenbestände	Der Indikator macht Aussagen zum Rückgang der Fichtenanteile in Gebieten mit klimatisch bedingtem unterschiedlich hohem Risiko des Fichtenanbaus nach Modellierungen auf Basis von Ergebnissen der Bundeswaldinventur (BWI).	DAS-Indikator	Liegt vor
Förderung des Waldumbaus	Der Indikator trifft Aussagen zu den Investitionen in den Waldumbau und die umgebaute Waldfläche. Förderungen erfolgen mit EU-, Bundes- und Landesmitteln sowie aus Haushaltsmitteln für Staats-, Körperschafts- und Privatwald.	DAS-Indikator	Liegt vor
Anteil mehrschichtiger Wälder aus standortsheimischen Baumarten an der Gesamtwaldfläche	vgl. auch Ziel 7.1: Zustand der Biodiversität in Wäldern Geeignete Daten werden aktuell von der BWI erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Die Einsatzmöglichkeiten von Fernerkundungsmethoden sind zu prüfen.		Zu entwickeln (liegt teilweise vor)
Anteil heimischer Laubbaumarten an der Gesamtwaldfläche, Anteil der Waldfläche mit mehr als zwei Baumarten	Eine Verschneidung beider Aspekte auf Basis der BWI-Daten ist durch das Thünen-Instituts (TI) zu überprüfen.		Zu entwickeln (liegt teilweise vor)
	7.3. Mehrung der Waldfläche		
Monitoring zur Mehrung der Waldfläche	Aussagen zur Mehrung der Waldfläche können über die Bundeswaldinventur oder die Treibhausgasberichterstattung abgeleitet werden.		Zu entwickeln
	7.4 Natürliche Waldentwicklung (NWE 5)		
Anteil der Fläche mit dauerhafter natürlicher Waldentwicklung an der Waldfläche Deutschlands	NWE 5-Daten liegen bei der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt vor. Eine Verstetigung der bisher projektweisen Erhebungs- und Berichtsstrukturen ist notwendig.		Liegt vor

8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	8.1 Zustand der Biodiversität im Agrarland		
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator „Agrarland“ Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der agrarischen Landnutzung in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten des Agrarlandes. MonViA-Indikatoren zur Landnutzung, -intensität, Landschaftselementen und Agrarumweltmaßnahmen	NBS-Indikator MonViA	Liegt vor
Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	Teilindikator „Erhaltungszustand nutzungsabhängiger oder durch landwirtschaftliche Nutzung stark geprägter Schutzgüter (nur landwirtschaftliches Offenland inklusive historischer Nutzungsformen)“ Der Teilindikator ermöglicht Aussagen zu FFH-Lebensräumen und FFH-Arten, deren Vorkommen an eine bestimmte extensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung gebunden ist.	NBS-Indikator	Liegt vor
Insekten in der Agrarlandschaft	Indikator zu Insekten in der Agrarlandschaft im Rahmen des Insektenmonitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird. Komplementäre Ergänzung um die speziell für den Agrarraum entwickelten Monitoringkonzepte (MonViA-Indikatoren im Bereich Organismenvielfalt, v. a. Bestäubermonitoring: Schwebfliegenmonitoring).		Zu entwickeln
Zustand von Ökosystemen/Biotopen in der Agrarlandschaft	Indikator zum Zustand von Ökosystemen/Biotopen in der Agrarlandschaft im Rahmen des Ökosystem-Monitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Ökosystem-Monitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.		Zu entwickeln
Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert („HNV-Indikator“)	Der Indikator gibt Auskunft über den Anteil von Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (HNV Farmland = High Nature Value Farmland) an der gesamten Landwirtschaftsfläche.	NBS-Indikator	Liegt vor

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	8.2 Zunahme von Strukturelementen		
Anteil Strukturelemente	Ein Teilindikator Strukturelemente des Indikators zu Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (HNV-Indikator) liegt bereits vor. Die Berücksichtigung von ggf. zusätzlichen Elementen wird überprüft. Komplementäre Ergänzung durch MonViA-Indikator zu Kleinstrukturen und Landschaftselementen.	NBS-Indikator	Zu entwickeln (liegt teilweise vor)
	8.3 Förderung einer regionalen und klimaangepassten Produktion von Nahrungsmitteln		
	Auf Basis folgender Daten zu prüfen und ggf. zu entwickeln: — Landwirtschaftliche Nutzfläche — Ackerflächen für die Erzeugung von Futtermitteln — Ackerflächen für die Erzeugung nachwachsender Rohstoffe — Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche für den Anbau von pflanzlichen Nahrungsmitteln — Anteil des Dauergrünlandes — Entwicklung der Viehbesatzdichte — Entwicklung des Flächenanteils von Leguminosen und nicht legumen Eiweißpflanzen — Anzahl/Anteil der Rinder mit Weidegang, differenziert nach Nutzungsrichtung (Aufzucht-Milchrinder, Milchviehhaltung, Aufzucht Mastrinder, Kälbermast, Rindermast) — Anteil Weidefläche am Dauergrünland — Beitrag der EPLR-Maßnahmen zur Entwicklung regionaler Wertschöpfungsketten für nachhaltig erzeugte Produkte — Beitrag Förderung von Maßnahmen zur Stärkung regionaler Liefer- und Wertschöpfungsketten zur Entwicklung der Vermarktung regional- und biodiversitätsfördernd produzierter pflanzlicher Lebensmittel — Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche für den Anbau von pflanzlichen Nahrungsmitteln		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	Auf Basis von flächendeckenden Daten zur Landnutzung (Fernerkundung) sowie Daten der Agrarverwaltung (InVeKoS, Agrarstatistik) werden Indikatoren der Landnutzungsvielfalt und Nutzungsintensität berichtet. MonVia Indikatoren sind einzubeziehen		In Entwicklung Liegt vor
	8.4 Verfügbarkeit von Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten für eine pflanzenbetonte Ernährung		
Zunahme des Verzehrs pflanzlicher Lebensmittel	Auf Basis folgender Daten zu prüfen und ggf zu entwickeln: — Statistiken / Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalysen/ de.statista.com — Nationales Ernährungsmonitoring (Aufbau im Rahmen der — „Ernährungsstrategie der Bundesregierung“) — Zunahme des Konsums pflanzlicher Nahrungsmittel bzw. Rückgang des Fleischkonsums in Deutschland (allgemeine Statistiken, BMEL, BMUV) — Indikator zum pflanzlichen Anteil in der öffentlichen Gemeinschaftsverpflegung — MonViA-Indikator zur Anbauvielfalt		Zu entwickeln
	8.5. Halbierung der Lebensmittelabfälle		
Menge der Lebensmittelabfälle	Menge der Lebensmittelabfälle in Deutschland für alle fünf Sektoren der Lebensmittelkette (Primärproduktion, Handel, Außer-Haus-Verpflegung und private Haushalte).		Liegt vor
	8.6. Ausweitung des Ökolandbaus		
Ökologischer Landbau	Der Indikator gibt Auskunft über den Umfang der Flächen ökologisch wirtschaftender Betriebe, die dem Kontrollverfahren nach den EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau unterliegen. Er wird anteilig an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche berechnet und umfasst sowohl die vollständig auf Ökolandbau umgestellten als auch die noch in Umstellung befindlichen Flächen. Ggf. Ergänzung durch MonViA-Indikator, der Auskunft gibt über die regionale Entwicklung der Flächen des ökologischen Landbaus differenziert nach Acker-, Grünland, Sonderkulturen etc.	NBS-Indikator	Liegt vor

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	8.7 Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und seiner negativen Auswirkungen		
Kulturspezifischer Behandlungsindex (BI)	Kulturspezifischer Behandlungsindex (BI) auf Basis tatsächlicher Anwendungsdaten. Es ist regelmäßig zu prüfen, inwieweit diese Indikatoren ergänzt bzw. weiterentwickelt werden müssen, um die anvisierte Reduktion der tatsächlich angewandten Pflanzenschutzmittelmengen und des Risikos abbilden zu können. [DAS noch in der Abstimmung – ggf. Aktualisierungs/Anpassungsbedarfe berücksichtigen]	DAS-Indikator	Liegt vor
PSM-freie Rückzugsflächen	PSM-freie Rückzugsflächen auf Basis des Rückzugsflächenkonzeptes (ha/a).		Zu entwickeln
	8.8 Natur- und umweltverträgliche Düngung und Tierhaltung		
Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft	Der Indikator gibt Auskunft über die Entwicklung der Stickstoffüberschüsse der Landwirtschaft. Daraus lassen sich Aussagen zu möglichen Belastungen der Umweltmedien und Lebensräume ableiten.	NBS-Indikator	Liegt vor
	8.9. Vorsorgeprinzip bei Gentechnik und Synthetischer Biologie		
Gentechnik in der Landwirtschaft	Der Indikator bilanziert die Größe aller im Standortregister gemeldeten Anbauflächen von gentechnisch veränderten Pflanzen (GVP), für die eine Zulassung zum Inverkehrbringen für Zwecke des kommerziellen Anbaus vorliegt, sowie die Freisetzungen zu Versuchszwecken. Er liefert Informationen, die dazu beitragen sollen, Entwicklungen bei der Anwendung der Gentechnik in der Landwirtschaft in Umfang und Bedeutung zu bewerten. Ein Anbau von gentechnisch veränderten landwirtschaftlichen Pflanzen findet nicht statt. Seit 2012 wurden in Deutschland außerdem keine Freisetzungen durchgeführt. Der Indikator ruht bis auf weiteres.	NBS-Indikator	Liegt vor
Anteil der Monitoringpläne	Anteil der Monitoringpläne für nach RL 2001/18/EG zugelassene GVO bzw. GVO-Produkte , die die Erfassung einer möglichen Exposition der GVO in die Umwelt differenziert zum Gegenstand haben (Transportverluste, Spontanvorkommen, Auskreuzungen etc.).		Zu prüfen und zu entwickeln
GVO-Importe	Menge der GVO bzw. GVO-Produkte, die nach Deutschland importiert werden. Grundlage für den Indikator ist die Kennzeichnungspflicht für GVO-Saatgut und Produkte (nachRL 2001/18/EG. Für die Entwicklung des Indikators muss geprüft werden, inwieweit entsprechende Daten (z. B. beim statistischen Bundesmat) erhoben und ausgewertet werden können.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	9.1 Zustand der Biodiversität in Binnengewässern und Auen		
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator „Binnengewässer“ Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Landnutzungen im Bereich der Binnengewässer in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Binnengewässer.	NBS-Indikator	Liegt vor
Zustand der Flussauen	Der Indikator gibt Auskunft über den Zustand der Flussauen als Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Er wird als Indexwert berechnet, der den Auenzustand aller im Auenzustandsbericht erfassten Flussauen berücksichtigt. Der Auenzustand stellt eine Übersichtsbewertung der morphologischen und hydrologischen Standortbedingungen sowie der Nutzung der Auen dar. Diese Faktoren bestimmen maßgeblich die Qualität der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in Auen.	NBS-Indikator	Liegt vor
Ökologischer Gewässerzustand	Der Indikator bilanziert den Anteil der Wasserkörper der Flüsse, Bäche, Seen, Übergangs- und Küstengewässer, die sich in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand befinden, an der Gesamtanzahl aller bewerteten Wasserkörper. Diese Gewässerbewertung gemäß der Wasserrahmenrichtlinie orientiert sich dabei an den im Wasser lebenden Organismen, da die Zusammensetzung der aquatischen Lebensgemeinschaften des jeweiligen Gewässertyps die Gesamtheit aller Einflussfaktoren widerspiegelt.	NBS-Indikator	Liegt vor
Insekten in Gewässern	Indikator zu Insekten in Gewässern im Rahmen des Insektenmonitorings Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.		Zu entwickeln
	Anzahl und Umfang umgesetzter Renaturierungsmaßnahmen zur Zielerreichung nach der Wasserrahmenrichtlinie.		Zu prüfen
Biodiversität der Kleingewässer	MonViA-Indikatoren zur Biodiversität der Kleingewässer: Makrozoobenthos, Biodiversität und Habitatvielfalt, Ufervegetation		Zu prüfen
	9.2. Durchgängigkeit von Fließgewässern		
Querbauwerke	Anzahl rückgebauter oder wieder durchgängiger Querbauwerke vor allem in den Vorranggewässern für die Wiederherstellung der Durchgängigkeit für Wanderfische.		Zu entwickeln

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
Zunahme frei fließender Flussabschnitte	Quantitative Zunahme frei fließender Flussabschnitte		Zu entwickeln
	9.3. Revitalisierung von Auen		
Verlust von Überschwemmungsflächen nach Auenzustandsbericht (AZB)	Der AZB stellt die Verluste der Überschwemmungsflächen in den Auen graphisch dar.		Liegt vor
Rückgewinnung natürlicher Überflutungsflächen	Basierend auf Auenzustandsbericht	DAS-Indikator	Liegt vor
	Der Indikator bilanziert den Flächengewinn natürlicher Überflutungsflächen. Durch den Anschluss an die Gewässer und die Wiederherstellung der natürlichen Überschwemmungsdynamik lassen sich neue naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie naturschutzfachlich bedeutsame Auwälder herstellen.		
Anteil bebauter Flächen in der rezenten Aue		DAS-Nebenindikator	Zu prüfen
	9.4. Wiederherstellung und Schutz von Mooren		
Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten	Teilindikator „Moore“ Der Teilindikator ermöglicht Aussagen zu FFH-Lebensräumen und FFH- Arten, deren Vorkommen an Moore gebunden sind.	NBS-Indikator	Liegt vor
Fläche natürlicher oder naturnaher Moore	Die Messgröße gibt die Fläche natürlicher oder naturnaher Moore, die unter Schutz steht, an.		Zu entwickeln
Gefährdung moortypischer Biotoptypen und Arten	Der Indikator gibt die Gefährdung moortypischer Biotoptypen und Arten an (z. B. in Steckbriefen moortypischer FFH-LRT gelistete Arten), basierend auf Angaben aus Roten Listen der Biotoptypen und Arten.		Zu entwickeln
Anteil renaturierter Flächen an der Moorbodenfläche	Die Messgröße gibt den Anteil renaturierter Flächen an der Moorbodenfläche an (möglichst moortypischer Wasserhaushalt, ggf. weitere Wiederherstellungsmaßnahmen durchgeführt, möglichst natürliche Entwicklung ohne Folgenutzung, moortypische Ökosystemleistungen wiederhergestellt).		Zu entwickeln

10. Handlungsfeld: Küsten und Meere

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	10.1 Zustand der Biodiversität an Küsten und in Meeren		
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator „Küsten und Meere“ Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Nutzungen im Bereich von Küsten und Meeren in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Küsten und Meere.	NBS-Indikator	Liegt vor
Guter Umweltzustand der Meeresgewässer	Gemäß MSRL (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie 2008/56/EG).		Liegt vor
Guter Erhaltungszustand gemäß der Natura 2000-Richtlinien	Nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG und EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG ggf. weitere Indikatoren auf Grundlage der Daten des Meeresmonitorings.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
	10.2. Wiederherstellung von Lebensräumen an Küsten und im Meer		
Wiederherstellungsfläche	Fläche, die für Wiederherstellungsmaßnahmen genutzt wird.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Anteil an Arten und Habitaten auf der nationalen Roten Liste	Anteil an Arten und Habitaten auf der nationalen Roten Liste, die nicht mehr gefährdet sind oder sich im Gefährdungsstatus verbessert haben.		Zu entwickeln
Zustand der FFH-Habitate in den Meeresschutzgebieten	Monitoring im Rahmen von Natura2000 und harmonisiert mit MSRL-Anforderungen		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Erfolg der Wiederansiedlungs- und Populationsstützungsmaßnahmen			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Fläche und Verortung der Rückzugs- und Ruheräume	Fläche (in Prozent der Meeresfläche) und Verortung der Rückzugs- und Ruheräume, inklusive der darin vorkommenden gefährdeten Arten und Habitate.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	10.3. Naturverträgliche Nutzung der Meere		
Anteil der nachhaltig befischten Fischbestände in Nord- und Ostsee	Der Indikator gibt den Anteil der nachhaltig bewirtschafteten Fischbestände an der Zahl der gesamten bewirtschafteten Fischbestände in Nord- und Ostsee an. Dies erfolgt nach dem Maximum-Sustainable-Yield-Ansatz (MSY-Ansatz), dem Ansatz des höchstmöglichen Dauerertrags. Das Ziel des Indikators ist es, den Erreichungsgrad des in der Verordnung über die Gemeinsame Fischereipolitik festgelegten Ziels zu beschreiben, nach dem bis 2020 alle wirtschaftlich genutzten Fischbestände nach dem MSY-Ansatz nachhaltig zu bewirtschaften sind.	DNS-Indikator	Liegt vor
Gebietsfläche in Schutzgebieten ohne (schädliche) Nutzung			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Intensität der Schifffahrt pro km² Meeresfläche	Insb. innerhalb von Schutzgebieten, Rückzugs- und Ruheräumen.		Zu entwickeln
Beifangraten und Mortalitätsraten von Nichtzielarten (Fische, marine Säugetiere, Seevögel)			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	11.1 Zustand der Biodiversität in Siedlungen		
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator „Siedlungen“ Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Nutzungen in Siedlungen in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Siedlungen.	NBS-Indikator	Liegt vor
Insekten in Siedlungen	Indikator zu Insekten in Siedlungen im Rahmen des Insektenmonitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Insektenmonitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.		Zu entwickeln

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
Zustand Ökosysteme/Biotope in Siedlungen	Indikator zu Zustand Ökosysteme/Biotope in Siedlungen im Rahmen des Ökosystem-Monitorings. Geeignete Daten werden über das in der Umsetzung befindliche Ökosystem-Monitoring erfasst und sind entsprechend zusammenzufassen und aufzubereiten. Dabei wird geprüft, ob es sich um einen Teilindikator eines Gesamtindikators handeln wird.		Zu entwickeln
Landschaftsqualität und Strukturvielfalt in Siedlungen	Die Strukturvielfalt könnte über die Strukturelemente wie Hecken, (Solitär-)Gehölze und Hochstaudenfluren je Fläche abgebildet werden. Der Indikator könnte angelehnt an den Teilindikator „Anteil Strukturelemente“ des HNV-Indikators entwickelt werden.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
	11.2. Mehr Grün für Städte und Siedlungen		
Erreichbarkeit von für die Erholung geeigneten Grünflächen in Städten	Der Indikator informiert über die Versorgung der Bevölkerung mit Grünflächen in fußläufiger Entfernung zum Wohnort in deutschen Mittel- und Großstädten (≥ 20.000 Einwohnende). Es wird der Anteil der Einwohnenden dargestellt, der in einer Entfernung ≤ 300 m Luftlinie zur nächstgelegenen für die Erholung geeigneten Grünfläche ≥ 1 ha wohnt. Der Indikator wird derzeit weiterentwickelt.		Liegt vor (In Überarbeitung)
Grünausstattung	Der Indikator Grünausstattung informiert über das Verhältnis von Grünflächen zum Siedlungsgebiet und kann somit kommunale Entwicklungen der gesamtstädtischen Durchgrünung im Siedlungsbereich beschreiben.		In Entwicklung
	11.3. Naturbasierte Klimaanpassung in Städten und Siedlungen		
Baumüberschirmungsgrad des Siedlungsbereichs	Der Indikator Baumüberschirmungsgrad des Siedlungsbereichs (liegt auf EU—Ebene für die meisten deutschen Großstädte vor; wird für Deutschland weiterentwickelt).		In Entwicklung (liegt auf EU-Ebene vor)

12. Handlungsfeld: Hochgebirge

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	12.1 Zustand der Biodiversität im Hochgebirge		
Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Teilindikator „Alpen“ Der Teilindikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Nutzungen in den Alpen in Form eines Indexes (Maßzahl in Prozent) über die bundesweiten Bestandsgrößen ausgewählter repräsentativer Vogelarten der Alpen.	NBS-Indikator	Liegt vor (Derzeit ausgesetzt, weil Datenbasis nicht ausreichend)

13. Handlungsfeld: Klimawandel

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	13.1 Umsetzung des Natürlichen Klimaschutzes		
Fortschritte im Natürlichen Klimaschutz	Indikatoren für Fortschritte im Natürlichen Klimaschutz (parallel zur Umsetzung des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz zu entwickeln).		In Entwicklung
	13.2. Naturverträgliche Gestaltung von Klimapolitik und Anpassung von Naturschutzstrategien an den Klimawandel		
Berücksichtigung des Klimawandels in Landschaftsprogrammen und Landschaftsrahmenplänen	Der Indikator trifft Aussagen dazu, inwieweit diese Planwerke Klimawandelfolgen und die daraus resultierenden Anforderungen an den Biotop- und Artenschutz berücksichtigen.	DAS-Indikator	Liegt vor

14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	14.1 Naturverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien		
Messgrößen auf Basis des Projekts EEMONREPORT			Zu entwickeln
Fläche für intensive Anbaubiomasse			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	14.2. Nachhaltige Gewinnung und Nutzung von Biomasse		
Biotischer Primärrohstoffkonsum	Biotischer Primärrohstoffkonsum insgesamt und nach Sektoren und Nutzungsart (inklusive Natürlicher Klimaschutz) oder biotischer Primärrohstoffbedarf nach Sektoren.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
Einsatzstoffe in Bioenergieanlagen Wärme			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
	14.3. Naturverträgliche Gewinnung und Nutzung von Rohstoffen		
Gesamtrohstoffproduktivität	Der Indikator Gesamtrohstoffproduktivität setzt den Wert aller an die letzte Verwendung abgegebenen Güter (in Euro, preisbereinigt) in Relation zur Masse der für ihre Produktion im In- und Ausland eingesetzten Rohstoffe (in Tonnen). Die letzte Verwendung umfasst dabei sowohl inländischen Konsum und inländische Investitionen als auch den Export.	DNS-Indikator	Liegt vor
	Weitere Messgrößen auf Basis folgender Daten zu prüfen und ggf. zu entwickeln: — Anteil Primärrohstoffe aus Gewinnungs- und Anbauverfahren mit hohem Biodiversitätsgefährdungspotenzial am gesamten Primärrohstoffkonsum (REFOPLAN-Vorhaben 2023) — Indikatoren aus EU-Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft, z. B. Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe[47] — Indikatoren zum nachhaltigen Umgang mit Biomasse und dessen Auswirkungen auf Biodiversität und Umwelt werden entwickelt (Monitoringanforderungen des Umsetzungsplans der Bioökonomiestrategie).		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

[47] https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework

15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	15.1 Weniger Verschmutzung durch umweltgefährliche Stoffe		
Erreichung des guten chemischen Zustandes nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Erreichung des guten chemischen Zustandes nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bis 2039 durch Einhaltung der Umweltqualitätsnormen verschiedener Chemikalien aus RICHTLINIE 2013/39/EU zu Prioritären Stoffen.		Liegt vor (Derzeit in Revision / wird um weitere Substanzen ergänzt)
	15.2. Reduktion der Belastungen durch Nährstoffeinträge in ihrer Wirkung auf Ökosysteme (Stickstoff und Phosphor)		
Eutrophierung der Ökosysteme	Der Indikator gibt Auskunft über Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt aufgrund von Überschreitungen ökosystemspezifischer Belastungsgrenzen durch eutrophierende luftgetragene Stickstoffeinträge. Diese Belastungsgrenzen geben an, welche Menge eines Stoffes pro Fläche und Zeitspanne nach aktuellem Wissensstand in einem bestimmten Ökosystem deponiert werden kann, ohne dass auf lange Sicht Schäden auftreten.	NBS-Indikator	Liegt vor
Ökologischer Gewässerzustand	Der Indikator bilanziert den Anteil der Wasserkörper der Flüsse, Bäche, Seen, Übergangs- und Küstengewässer, die sich in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand befinden an der Gesamtanzahl aller bewerteten Wasserkörper. Diese Gewässerbewertung gemäß Wasserrahmenrichtlinie orientiert sich dabei an den im Wasser lebenden Organismen, da die Zusammensetzung der aquatischen Lebensgemeinschaften des jeweiligen Gewässertyps die Gesamtheit aller Einflussfaktoren widerspiegelt.	NBS-Indikator	Liegt vor
Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft	Der Indikator gibt Auskunft über die Entwicklung der Stickstoffüberschüsse der Landwirtschaft. Daraus lassen sich Aussagen zu möglichen Belastungen der Umweltmedien und Lebensräume ableiten. Er wird nach dem Prinzip einer deutschlandweiten Gesamtbilanz berechnet. Dabei lässt der Aggregationsgrad keine Aussagen über regionale Überschüsse zu.	NBS-Indikator	Liegt vor
Phosphor in Fließgewässern	Der Indikator gibt den Anteil derjenigen Messstellen an, an denen die gewässertypischen Orientierungswerte des guten ökologischen Zustands für Phosphor in Fließgewässern gemäß den Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung eingehalten werden. Es wird das Überblicksmessnetz genutzt, das bundesweit aus etwa 250 Messstellen besteht. Die Messstellen wurden meist in den Hauptströmen der großen Flüsse und an Einmündungen bedeutender Nebengewässer eingerichtet	DNS-Indikator	Liegt vor

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
Emissionsindikator aus Stickstoff-Budget			Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
	15.3. Weniger Plastik in der Umwelt		
	Derzeit nicht messbar.		
	15.4. Eindämmung der Lichtverschmutzung		
Himmelshelligkeit	Himmelshelligkeit (Sky glow) z. B. im Hinblick auf eine Klassifizierung.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	16.1 Wert des Naturkapitals		
Naturkapitalerfassung (physisch)	Vorhandensein der Naturkapitalerfassung mit flächendeckender Erfassung und Bewertung von Ökosystemen und deren Leistungen (physisch). Die Daten werden im Rahmen des Aufbaus der Ökosystem- Gesamtrechnungen beim Statistischen Bundesamt erfasst und sukzessive erweitert.		liegt z. T. vor; z. T. in Entwicklung (siehe Aufbau Ökosystem-Gesamtrechnungen beim StBA)
Nationaler Wohlfahrtsindex (NWI)	Der NWI ist ein Wohlfahrtsmaß, bei dem 20 ökonomische, ökologische und soziale Komponenten erfasst, in Geldeinheiten bewertet und zusammengerechnet werden. Seine Entwicklung lässt sich mit dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) vergleichen, das in der Regel als Maß für den Wohlstand einer Gesellschaft verwendet wird.		Liegt vor
Naturkapitalbewertung (monetäre Bewertung der Ökosystemleistungen)	Vorhandensein standardisierter Methoden und (monetärer) Kostensätze für die Naturkapitalbewertung.		zu entwickeln

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	16.2. Unternehmerische Verantwortung für biologische Vielfalt und öffentliche Beschaffung		
Anzahl von Nachhaltigkeitsberichten (inklusive Auswirkungen auf Biodiversität)	Anzahl von Nachhaltigkeitsberichten von Unternehmen, die i. R. d. einheitlichen europäischen Berichterstattungsstandards ESRS (CSRD) über ihre Auswirkungen auf die Biodiversität berichten, sowie Anzahl von Unternehmen, die in diesem Zusammenhang einen Übergangsplan im Bereich biologische Vielfalt aufstellen.		Zu entwickeln (Auswertung der Daten im Bundesanzeiger zu CSRD-Berichten)
Öffentliche Beschaffung: Biodiversitätskriterien in allgemeine Verwaltungsvorschriften (Bund)	Erfolgte Integration von Biodiversitätskriterien in allgemeine Verwaltungsvorschriften zur öffentlichen Beschaffung des Bundes, die mit den vergaberechtlichen Vorschriften des GWB zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeit abgestimmt sind.		in Entwicklung
	16.3. Naturverträglicher Konsum		
Ökologischer Fußabdruck des Konsums	Verringerter ökologischer Fußabdruck des Konsums für Deutschland.		liegt vor
	16.4. Biodiversität im Finanzsektor		
	Derzeit nicht messbar		
	16.5. Öffentliche Biodiversitätsfinanzierung im engeren Sinn		
Jährliche Mittel für Biodiversität	Höhe der jährlich in Deutschland verfügbaren Mittel für Biodiversität[48].		Liegt vor

17. Handlungsfeld: Gesundheit

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	17.1 Leistungen der Natur für Gesundheit und Wohlbefinden		
	Derzeit nicht messbar.		

[48] Datenverfügbarkeit derzeit nur für Mittel des Bundes gegeben, insbesondere für Naturschutz-Kapitel 1604/BMUV, Mittel für „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) im Klima- und Transformationsfonds“ sowie GAK-Mittel für Naturschutz

18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	18.1 Naturverträglicher Tourismus und Sport		
Auswirkungen von Tourismus auf die Biodiversität	Tourismusindikator in Hinblick auf Biodiversitätsfragen.		In Entwicklung
Partner der Nationalen Naturlandschaften	Anzahl der Partner der Nationalen Naturlandschaften aufgegliedert nach Branchen.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	19.1 Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen		
Habitatzerschneidung	Mit Hilfe des Indikators „Unzerschnittene Funktionsräume (UFR)“ kann der Wiedervernetzungsfortschritt über das überörtliche Straßennetz systematisch auf Bundesebene nachverfolgt werden. Ggf. können weitere strategische Erfordernisse abgeleitet werden.		liegt vor (zu aktualisieren)
	Anteil von Lebensraumnetzen, die durch große Verkehrswege zerschnitten sind; unter Berücksichtigung von Bündelungen mehrerer Verkehrswege bzw. von Bündelungen mit Photovoltaikanlagen.		zu entwickeln
	Durchlässigkeit von Verkehrswegen unter Berücksichtigung von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen und unter Einbeziehung der Umfeldgestaltung und gesicherten Hinterlandanbindung.		zu entwickeln
	19.2. Biodiversitätsschutz auf Bundesliegenschaften		
Maßnahmenprogramm nachhaltige Bundesregierung	Monitoring des Maßnahmenprogramms nachhaltige Bundesregierung.		Zu prüfen

20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum weltweiten Biodiversitätsschutz

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	20.1 Umsetzung und Weiterentwicklung internationaler Biodiversitätsabkommen		
Berichtserstattung zu den biodiversitätsrelevanten Abkommen	Die Zielerreichung wird über die Berichtserstattung zu den biodiversitätsrelevanten Abkommen ermöglicht.		
	20.2. Internationale Unterstützung beim Schutz der Biodiversität		
Jährliche Mittel für den internationalen Biodiversitätsschutz	Jährliche Mittel für den internationalen Biodiversitätsschutz auf Basis der CBD- und OECD-Berichterstattungen.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln
	20.3. Globale gemeinsame Bewältigung des Biodiversitätsverlustes, des Klimawandels und der Umweltverschmutzung		
	20.4. Weiterentwicklung und Umsetzung des Nagoya-Protokolls und des multilateralen Mechanismus der CBD zum gerechten Ausgleich von Vorteilen, die aus der Nutzung von digitalen Sequenzinformationen aus genetischen Ressourcen entstehen		
Berichterstattung zu durchgeführten Partnerschaften und Projekten	Berichterstattung zu durchgeführten Partnerschaften und Projekten, insbesondere zum Informations- und Beratungsangebot für Forschende im Hinblick auf ABS-Verpflichtungen. Es werden dabei keine (Berichts)-pflichten für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft eingeführt oder erweitert.		
Zahl der Checkpoint Communiqués	Zahl der im ABS Clearing-House vom BfN veröffentlichten Checkpoint Communiqués. Es werden dabei keine (Berichts-)pflichten für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft eingeführt oder erweitert.		
	20.5. Umsetzung des Cartagena-Protokolls		
Nationale Berichte zur Implementierung des CPB	Einreichung nationaler Berichte zur Implementierung des CPB.		Zu prüfen und ggf. zu entwickeln

21. Handlungsfeld: Verantwortung für negative Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit

Name	Beschreibung	Zuordnung	Status
	21.1 Minderung negativer Auswirkungen von global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit auf die Biodiversität		
	Derzeit nicht messbar.		
	21.2 Internationaler Handel und nachhaltige Nutzung von Arten		
	Aktuell sind nur Teile des Ziels messbar, z. B. das Volumen des internationalen Handels mit CITES-geschützten Arten. Durch Berichtspflichten könnten einige Teile des Ziels qualitativ gemessen werden.		

II. Anhang – Beitrag der NBS-Ziele zur Umsetzung des GBF unter der CBD sowie der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030

Der nachfolgende Abgleich stellt den Beitrag der nationalen Ziele der NBS 2030 zur Erfüllung des GBF unter der CBD und zur Umsetzung der EU- Biodiversitätsziele für 2030 dar. Hierbei können nationale Ziele auch nur Teilaspekten von der globalen oder europäischen Vereinbarung adressieren.

NBS	EUBDS					Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework																																				
	Kapitel					Kapitel						Statusziel				Handlungsziel																								Kapitel		
Ziel	1	2.1	2.2	3	4	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	I	J	K
Vision 2030										X	X																															
1.1	X	X																	X																							
1.2												X							X																							
1.3			X																		X																					
2.1		X																X																								
2.2			X																																							
2.3		X										X				X																										
2.4		X														X		X																								
3.1			X														X	X				X																				
4.1			X																							X																
4.2																X																										
5.1				X																											X					X						X
5.2																																				X	X	X		X	X
6.1																																			X	X					X
6.2				X																															X	X					
6.3				X																															X	X					
7.1			X																						X																
7.2			X																				X			X															

NBS	EUBDS					Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework																																			
	Kapitel					Kapitel						Statusziel				Handlungsziel																								Kapitel		
Ziel	1	2.1	2.2	3	4	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	I	J	K
7.3			X														X						X																		
7.4																		X																							
8.1			X																						X																
8.2			X														X																								
8.3																									X																
8.4																															X										
8.5																															X										
8.6			X																			X			X																
8.7			X																			X																			
8.8			X																			X																			
8.9																																X									
9.1			X														X									X															
9.2			X														X																								
9.3			X														X																								
9.4			X													X	X	X					X			X															
10.1		X																X																							
10.2			X														X						X																		
10.3			X													X				X					X																
11.1			X																								X														
11.2			X																								X														
11.3			X																				X			X															
12.1																X	X																								

NBS	EUBDS					Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework																																			
	Kapitel					Kapitel						Statusziel				Handlungsziel																								Kapitel		
Ziel	1	2.1	2.2	3	4	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	I	J	K
13.1	X		X																				X			X															
13.2																							X																		
13.3																							X																		
14.1																X																									
14.2			X																																						
14.3																													X												
15.1			X																			X																			
15.2			X																			X																			
15.3																						X																			
15.4			X																																						
16.1				X																									X												
16.2				X																										X											
16.3				X																											X										
16.4				X																										X			X	X							
16.5				X																														X							
17.1	X							X												X																					
18.1																											X		X												
19.1												X				X																									
19.2																																									
20.1					X			X																																	
20.2					X			X							X																		X	X		X	X			
20.3					X																		X			X															

NBS	EUBDS					Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework																																			
	Kapitel					Kapitel						Statusziel				Handlungsziel																								Kapitel		
Ziel	1	2.1	2.2	3	4	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	I	J	K
20.4														X														X													
20.5																																X									
21.1					X																								X	X											
21.2					X														X	X				X																	

1. Aktionsplan

zur Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030

(NBS 2030)

Zeitraum 2024 bis 2027

Inhaltsverzeichnis

Seite

Einleitung 97

1. Handlungsfeld: Artenschutz 98

2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis 101

3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen 104

4. Handlungsfeld: Boden 105

5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe 107

6. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung 109

7. Handlungsfeld: Wälder 113

8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung 115

9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore 120

10. Handlungsfeld: Küsten und Meere 122

11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen 125

12. Handlungsfeld: Hochgebirge 127

13. Handlungsfeld: Klimawandel 128

14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe 129

15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen 131

16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum 133

17. Handlungsfeld: Gesundheit 137

18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport 138

19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften 139

20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum weltweiten Biodiversitätsschutz 140

21. Handlungsfeld: Verantwortung für negative Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit 144

Einleitung

Der 1. Aktionsplan der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 (NBS 2030) enthält die Maßnahmen zur Umsetzung der NBS 2030 für den Zeitraum von 2024 bis 2027. Er stellt somit das erste Maßnahmenpaket zur Zielerreichung der NBS bis 2030 dar.

Neben Informationen zu den Inhalten der Maßnahmen können dem Aktionsplan ebenfalls Informationen zur eindeutigen Zuordnung zu den Zielen und Handlungsfeldern der NBS 2030, zum Zieljahr sowie zur Zuständigkeit für die jeweilige Maßnahme entnommen werden. Die Umsetzung der Maßnahmen soll jährlich überprüft und ggf. zeitnah nachgebessert werden. Diese Überprüfung dient ebenfalls der Förderung der Zielerreichung bis 2030.

Im 1. Aktionsplan der NBS 2030 werden Maßnahmen entwickelt, die in die Kompetenz des Bundes fallen und daher auf Bundesebene umgesetzt werden sollen. Die öffentlichen Haushalte und Sozialversicherungssysteme werden durch diesen Aktionsplan nicht präjudiziert. Die Maßnahmen stehen unter einem Kompetenzvorbehalt und für den Bundeshaushalt unter dem Vorbehalt der Finanzierung und sind daher nur umsetzbar, soweit für sie eine Finanzierungszuständigkeit des Bundes besteht und sie im jeweiligen Einzelplan bzw. Politikbereich gegenfinanziert werden.

Die im 1. Aktionsplan aufgeführten Maßnahmen sind nicht abschließend – alle Ressorts sind aufgerufen, den Schutz der Biodiversität auch in ihren Programmen und Strategien zu berücksichtigen und im Rahmen ihrer Zuständigkeiten weitere Maßnahmen zu prüfen und ggf. zu ergreifen, um die Zielerreichung zu unterstützen.

Eine Bilanz zur Umsetzung der NBS 2030 wird im Jahr 2027 gezogen. Hierbei wird der Stand der Maßnahmenumsetzung, neben einer Analyse der Zielerreichung anhand von Indikatoren, im Zentrum der Untersuchung stehen.

Der anschließende 2. Aktionsplan für den Zeitraum von 2027 bis 2030 wird auf den Erkenntnissen der Bilanzierung aufbauend entwickelt und ergänzende bzw. nachgebesserte Maßnahmen zur Zielerreichung bis 2030 enthalten.

1. Handlungsfeld: Artenschutz

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	1.1 Trendumkehr bei Artenvielfalt und innerartlicher Vielfalt		
	Artenhilfsprogramme		
1.1.1	Bis 2026 wird das nationale Artenhilfsprogramm zusätzlich zu den im Fokus stehenden, vom Ausbau der Erneuerbaren Energien besonders betroffenen Arten, erste Maßnahmen für die im Rahmen der NBS priorisierten Arten umsetzen.	2026	**BMUV**
1.1.2	Bis 2027 wird für alle der bundesweit als bestandsgefährdet eingestuften Arten, für die Deutschland eine hohe oder besonders hohe Verantwortlichkeit hat, und für die prioritären WEL Arten (Wildpflanzen für Ernährung und Landwirtschaft), die Umsetzbarkeit von nationalen Artenhilfsprogrammen und Artenhilfsprogrammen der Länder geprüft und eine Priorisierung vorgenommen, für welche Arten Arten-Aktionspläne aufgestellt werden sollen. Für mindestens 25 Prozent der Arten sind bis 2027 Maßnahmen in der Umsetzung.	2027	**BMUV,** BMEL
1.1.3	Bis 2027 wird für den länderübergreifenden Austausch aller beteiligten Akteure und als eine Grundlage für eine bessere Evaluierung eine Datenbank aller laufenden Artenhilfsprogramme und -maßnahmen von Bund, Ländern und Verbänden eingerichtet.	2027	**BMUV**
	Erhaltung bedrohter Arten und innerartlicher Vielfalt		
1.1.4	Bis 2027 werden 75 % der in Deutschland vom Aussterben bedrohten Gefäßpflanzenarten und solche mit besonderer Verantwortlichkeit Deutschlands in Erhaltungskulturen oder Samenbanken bewahrt (ex-situ-Schutz), von denen mindestens 25 Prozent für Populationsstützungs- und (Wieder-)Ansiedlungsmaßnahmen zur Verfügung stehen.	2027	**BMUV**
1.1.5	Bis 2026 wird ein umsetzungsreifes Konzept zur dauerhaften Sicherung der in Deutschland vom Aussterben bedrohten Gefäßpflanzen und solchen mit besonderer Verantwortlichkeit Deutschlands sowie Wildpflanzen für Ernährung und Landwirtschaft in qualitätsgesicherten Erhaltungskulturen und Samenbanken (ex-situ-Schutz) in botanischen Gärten als Rückversicherung des Artenschutzes vorgelegt.	2026	**BMUV,** BMEL
1.1.6	Bis 2027 wird der Kenntnisstand zur Artenvielfalt in Deutschland sowie zur innerartlichen Vielfalt insbesondere im Hinblick auf krautige Arten sowie Ackerwildkräuter und Insekten durch Forschungsvorhaben verbessert und Maßnahmen zur Förderung der innerartlichen Vielfalt für Arten entwickelt. Bereits bestehende Monitoringprogramme werden komplementär mit einbezogen.	2027	**BMUV,** BMEL

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
1.1.7	Bis 2026 werden Synergien, die sich aus den Handlungsfeldern und Maßnahmen der Nationalen Strategie zu genetischen Ressourcen für Ernährung, Landwirtschaft, Forst und Fischerei (GenRes) des BMEL ergeben, die u.a. zur Erhaltung der Vielfalt der einheimischen Nutztierrassen sowie der Diversität innerhalb der Rassen dienen, genutzt und weiterverfolgt. Dazu werden unter anderem Maßnahmen wie der weitere Ausbau von ex-situ Reserven gefährdeter einheimischer Nutztierrassen in der Deutschen Genbank landwirtschaftlicher Nutztiere und der genomischen Charakterisierung der einheimischen Nutztierrassen ergriffen.	2026	**BMEL**
	Umgang mit großen Beutegreifern		
1.1.8	Bis 2026 wird die Akzeptanz für große Beutegreifer durch zielgruppenspezifische Information und Kommunikation u. a. durch Fortsetzung der Dialogreihe Wolf erhöht.	2026	**BMUV**
1.1.9	Bis 2027 und darüber hinaus unterstützt der Bund die Länder, um den ergänzten Praxisleitfaden zur Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen beim Wolf, nach dem Wölfe, die zumutbare Herdenschutzmaßnahmen überwunden haben, im Schnellabschussverfahren entnommen werden können, zur Anwendung zu bringen.	2027	**BMUV**
1.1.10	Bis 2027 werden durch Erforschung geeigneter und effektiver Maßnahmen weitergehende Ansätze für die Minimierung des Konfliktpotenzials entwickelt.	2027	**BMEL**, BMUV
	1.2 Trendumkehr bei der Abnahme der Insekten und ihrer Artenvielfalt		
1.2.1	Bis 2027 wird das Aktionsprogramm Insektenschutz (API) evaluiert, um mit diesen Ergebnissen bestehende Maßnahmen zu optimieren bzw. neue Strategien zu entwickeln.	2027	**BMUV, BMEL**
1.2.2	Bis 2027 werden weitere Schutzprojekte für stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Insektenarten ins Leben gerufen.	2027	**BMUV**
1.2.3	Bis 2027 werden Handlungsempfehlungen für Insektenschutzmaßnahmen für Natura-2000-Gebiete erstellt, die eine Berücksichtigung in den bestehenden Managementplänen für Natura-2000-Gebiete finden.	2027	**BMUV,** BMEL
1.2.4	Bis 2027 wird eine Verordnung erarbeitet, die die Verwendung von Insektenfallen außerhalb geschlossener Räume beschränkt.	2027	**BMUV**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	Weitere Maßnahmen zur Verringerung des Einsatzes und des Risikos von Pflanzenschutzmitteln und ihrer negativen Auswirkungen werden im Handlungsfeld 8 angeführt. Maßnahmen zur qualitativen Aufwertung von Insektenlebensräumen im Wald, wie z.B. flächendeckende Ausweisung von Biotopbäumen, Erhöhung der Anteile von stehendem und liegendem Totholz unterschiedlicher Dimensionen und historische Waldbewirtschaftungsformen, werden im Handlungsfeld 7 erläutert. Maßnahmen in der Agrarlandschaft, die u.a. auch dem Insektenschutz dienen, bspw. die Zunahme von Strukturelementen und Agroforstsystemen als Rückzugs,- Nahrungs-, und Fortpflanzungshabitate, sind im Handlungsfeld 8 festgelegt. Auch die im Handlungsfeld 2 angeführte Fortentwicklung und Verbesserung von Schutzgebieten sowie die länderübergreifenden Lebensraumkorridore tragen zum Erhalt und Schutz von Insektenarten bei. Maßnahmen zur Eindämmung der Lichtverschmutzung sind im Handlungsfeld 15 zu finden.		
	1.3 Umgang mit gebietsfremden Arten		
1.3.1	Bis 2025 wird die Umsetzbarkeit einer Rechtsverordnung gemäß § 54 Absatz 4 BNatSchG für eine nationale Liste invasiver Arten zur Ergänzung der Unionsliste geprüft.	2025	**BMUV,** BMEL
1.3.2	Bis 2027 ist eine Strategie zum Umgang mit zurückkehrenden oder natürlich zuwandernden konfliktträchtigen Arten erarbeitet und Handlungsempfehlungen zu Akzeptanzförderung und Konfliktmanagement sind verfügbar.	2027	**BMUV**, BMEL

2. Handlungsfeld: Schutzgebiete, Vernetzung und Wildnis

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	2.1 Fortentwicklung von Schutzgebieten in Deutschland		
2.1.1	Bis 2025 wird gemeinsam mit den Ländern ein „*Aktionsplan Schutzgebiete*“ aufgelegt, der Maßnahmen zur Zielerreichung, d. h. Maßnahmen zur Fortentwicklung des deutschen Schutzgebietsnetzes und zur Umsetzung der qualitativen und quantitativen Anforderungen an Schutzgebiete in Deutschland bis 2030 konkretisieren wird, darunter u. a. Maßnahmen in folgenden Bereichen: — Stärkung bestehender geschützter Gebiete durch die Verbesserung der Managementqualität und -effektivität, — Verbesserung der Vernetzung zwischen den Schutzgebieten, und Integration in die umgebenden Landschaften unter anderem durch die Stärkung des Umgebungsschutzes, — Stärkung der Schutzgebiete für den natürlichen Klimaschutz und die Klimaanpassung, — Stärkung der Schutzgebiete durch Maßnahmen zur Wiederherstellung, Erhöhung der Akzeptanz und Wertschätzung von Schutzgebieten. Darüber hinaus werden folgende Maßnahmen ergriffen:	2025	**BMUV**
2.1.2	Bis 2025 werden für den Natürlichen Klimaschutz in Schutzgebieten KlimaManagerinnen und - Manager gefördert, die die zuständigen Naturschutzverwaltungen, bestehende Schutzgebietsverwaltungen oder andere Vor-Ort-Einrichtungen bei der Konzipierung von Plänen und Maßnahmen für den Natürlichen Klimaschutz unterstützen können.	2025	**BMUV**
2.1.3	Bis 2026 werden in der Umsetzung des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) notwendige Renaturierungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für degradierte Ökosysteme bzw. Maßnahmen zur Resilienzsteigerung von empfindlichen Lebensräumen auch innerhalb von Schutzgebieten umgesetzt. Das ANK leistet damit auch einen Beitrag zur Erreichung von Wiederherstellungszielen auf Ebene der EU und international (siehe auch ANK-Maßnahmen 1.3, 4.1, 4.4, 5.2, 5.4).	2026	**BMUV**, BMBF
2.1.4	Bis 2026 werden im Rahmen des mit den Ländern gemeinsam erarbeiteten *Aktionsplans Schutzgebiete* Maßnahmen aufgelegt, die einen erhöhten Anteil von Wildnis in Großschutzgebieten (Naturparke, Biosphärenreservate, Nationalparke etc.) zum Ziel haben.	2026	**BMUV**
2.1.5	Bis 2025 werden die Schutzgebietsziele für die marinen Gebiete, inklusive 10 % strenger Schutz, sowie effektive Maßnahmen zur Zielerreichung gemäß EU-Biodiversitätsstrategie konkretisiert.	2025	**BMUV**
	Weitere Maßnahmen zu marinen Schutzgebieten werden im Handlungsfeld 10 „Küsten und Meere“ dargelegt.		
	2.2 Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und -Arten		
2.2.1	Bis 2027 werden durch eine zukünftige Änderung des Bundeswaldgesetzes solche Maßnahmen privilegiert, die dem Management von Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie dienen (wie Entbuschung).	2027	**BMEL**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
2.2.2	Bis 2026 werden für Arten und Lebensraumtypen, die sich nach den Ergebnissen des letzten FFH- bzw. Vogelschutzberichts in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, Ursachen für den ungünstigen Erhaltungszustand sowie gezielte Maßnahmen zur Erhaltungszustandsverbesserung (einschließlich notwendiger Wiederherstellungsmaßnahmen) im Rahmen von Programmen (z. B. Artenhilfsprogrammen) und begleitende Forschung erarbeitet und etabliert. Bei den entsprechenden Maßnahmen soll geprüft werden, ob der Einsatz/die Eignung einheimischer Nutztierrassen vorrangig berücksichtigt werden kann.	2026	**BMUV**
2.2.3	Bis 2027 werden für in den letzten FFH- und Vogelschutzberichten unbekannt bewertete Schutzgüter Maßnahmen zu einer Auflösung der „unbekannt“-Bewertung (z. B. Verbesserung des Monitorings, Erarbeitung geeigneter Monitoringverfahren) erarbeitet und etabliert.	2027	**BMUV**
	Weitere Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensräume und Arten der EU-Naturschutzrichtlinien können z.B. im Rahmen des nationalen Wiederherstellungsplans festlegt und umgesetzt werden (siehe Maßnahmen zu Ziel 3.1). Weitere Maßnahmen zur Umstellung auf umweltschonenden Ökolandbau in Schutzgebieten werden im Ziel 8.6 aufgeführt.		
	2.3 Weiterentwicklung eines funktionalen Biotopverbunds		
2.3.1	Bis 2025 liegt eine Aktualisierung der länderübergreifenden Lebensraumkorridore vor.	2025	**BMUV**
2.3.2	Bis 2027 sind Wildnisgebiete in die Regelung zum Länderübergreifenden Biotopverbund (§ 21 Absatz 3 BNatSchG) integriert.	2027	**BMUV**
2.3.3	Bis 2027 wird das Bundeskonzept Grüne Infrastruktur als wichtige fachliche Grundlage des Naturschutzes für alle raumrelevanten Planungen des Bundes und zur Unterstützung der Planungen auf Landes-, regionaler und kommunaler Ebene aktualisiert.	2027	**BMUV**
2.3.4	Bis 2026 werden bestehende öffentliche Vorkaufsrechte konsequent genutzt und geprüft, inwieweit weitere Vorkaufsrechte etabliert werden können, um Flächen verfügbar zu haben.	2026	**BMUV**, BMF
2.3.5	Bis 2026 werden im Rahmen des *Aktionsplans Schutzgebiete* Maßnahmen zur verbesserten Einbindung von Schutzgebieten in das Verbundsystem entwickelt (siehe auch Maßnahmen zu Ziel2.1).	2026	**BMUV**
	2.4 Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland		
2.4.1	Bis 2025 werden die Förderprogramme für mehr Wildnis in Deutschland – der Wildnisfonds im Bundesnaturschutzfonds, das Programm KlimaWildnis des ANK (ANK 4.1) sowie die KlimaWildnisZentrale – etabliert und so ausgebaut sein, dass die Wildnisentwicklung auf allen Ebenen optimal unterstützt wird.	2025	**BMUV**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
2.4.2	Bis 2027 werden die rechtlichen Möglichkeiten zur Wildnisentwicklung besser ausgeschöpft sowie Neben- und Folgekosten bei Wildnis bzw. Prozessschutzgebieten verringert; u.a. durch Prüfung von Möglichkeiten einer stärkeren Verankerung des Prozessschutzgedankens in Kapitel 4 des BNatSchG und der Verringerung der Abgabenlast für Wildnisgebiete (siehe auch ANK-Maßnahme 4.2).	2027	**BMUV**, BMF, BMEL
2.4.3	Bis 2026 ist auf Bund-Länder-Ebene Klarheit geschaffen, unter welchen Bedingungen Prozessschutz als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden kann.	2026	**BMUV**, BMWK, BMDV
2.4.4	Bis 2026 werden auf Bundesebene der Austausch von Fachleuten „Wildnis im Dialog“ und die Bund-Länder-Gespräche fortgeführt und verstetigt.	2026	**BMUV**
	Weitere Maßnahmen, die zur Erreichung des Ziels beitragen, finden sich unter 7.4 (Natürliche Waldentwicklung).		

3. Handlungsfeld: Wiederherstellung von Ökosystemen

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	3.1 Wiederherstellung von Ökosystemen		
3.1.1	Bis 2026 wird gemäß den inhaltlichen und zeitlichen Vorgaben auf EU-Ebene und in enger Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen ein nationaler Wiederherstellungsplan erarbeitet, der die Maßnahmen enthält, die zur Erreichung der Ziele der Verordnung über die Wiederherstellung der Natur erforderlich sind. Dabei wird bereits mit der Umsetzung einiger Maßnahmen begonnen (siehe auch ANK-Maßnahme 4.5).	2026	**BMUV, BMEL**
	Erste neue Wiederherstellungsmaßnahmen für die verschiedenen Lebensräume werden unter Ziel 2.2 (Erhaltung und Verbesserung von Natura 2000-Lebensräumen und –Arten) sowie den Handlungsfeldern 7 - 12 dargestellt.		

4. Handlungsfeld: Boden

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	4.1 Erhaltung gesunder Böden		
	Entwicklung eines Bodenbiodiversitäts-Monitorings		
4.1.1	Bis 2025 sind mit Unterstützung des Bundes auf den Bodendauerbeobachtungsflächen der Länder (ergänzt um Stichprobenflächen in ungenutzten, naturnahen und seminatürlichen Lebensräumen) die Vorkommen von Regenwürmern erfasst, ausgewertet und lebensraumbezogene Referenzwerte für weitere Monitoringaktivitäten festgelegt sowie mit der Erfassung auf landwirtschaftlichen Flächen harmonisiert. Zusätzlich werden die auf den Flächen der Bodenzustandserhebung im Wald und Level II erfassten Regenwurmvorkommen ausgewertet und mit Boden- und Vegetationsparametern in Beziehung gesetzt. Weitere Monitoringaktivitäten und bestehende Konzepte wie z. B. von Regenwurmgesellschaften in Agrarlandschaften sollen vernetzt und eingeschlossen werden.	2025	**BMUV**, BMEL
4.1.2	Bis 2025 wird unter Beteiligung u. a. des Nationalen Bodenmonitoringzentrums und des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität sowie der Initiative „Nationales Biodiversitätsmonitoring im Wald (NaBioWald)“ ein Konzept für die schrittweise Einführung eines Programms zum umfassenden und artenübergreifenden Monitoring der Bodenbiodiversität in Deutschland entwickelt, das bisherige Aktivitäten aufgreift, einbindet und anschlussfähig ist an Aktivitäten auf europäischer Ebene.	2025	**BMUV**, BMEL, BMBF
4.1.3	Bis 2026 liegen lebensraumtypbezogene Referenzdaten für einen guten ökologischen Bodenzustand vor. Dafür werden Methodenstandards vereinheitlicht und eine Basiserhebung für verschiedene Nutzungsarten und -intensitäten durchgeführt (siehe auch ANK-Maßnahme 6.4).	2026	**BMUV**
4.1.4	Bis 2026 wird ein effektives Versiegelungsmonitoring, möglichst anhand von Fernerkundungsdaten, entwickelt.	2026	**BMUV**
	Rahmenbedingungen und Maßnahmen zur Verbesserung des biologischen Zustands von Böden		
4.1.5	Bis Ende 2024 werden durch ein UBA-Forschungsvorhaben rechtliche und fachliche Grundlagen für eine Novelle des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) erarbeitet, unter anderem zur Stärkung des vorsorgenden Bodenschutzes und dadurch auch zum Schutz der Bodenbiodiversität und der natürlichen Bodenfunktionen.	2024	**BMUV**
4.1.6	Bis 2025 werden die Förderprogramme des Bundes wo sinnvoll mit Blick auf die Reduzierung der Bodenversiegelung angepasst.	2025	BMDV, BMWK, BMUV, BMEL
4.1.7	Bis 2026 werden Entsiegelungsmaßnahmen unterstützt, z.B. durch Förderangebote wie Natürlicher Klimaschutz in Unternehmen oder Stadtnaturmaßnahmen für Kommunen.	2026	**BMUV**, BMWSB, BMWK

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	Bewusstseinsbildung über die Bedeutung der Bodenbiodiversität		
4.1.8	Bis 2026 werden zielgruppenspezifisch aufbereitete Bildungsmaterialien zur Verfügung gestellt sowie die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Bodenbiodiversität verbessert, um das Bewusstsein über die Bedeutung von Böden, die Bodenbiodiversität, deren Gefährdungen und die Ökosystemleistungen von Böden, auch über Citizen Science-Projekte, zu erhöhen.	2026	**BMUV**, BMEL, BMBF
	Weitere Maßnahmen für ein Beratungskonzept für Land- und Forstwirtschaft im Bereich Bodenbiodiversität finden sich beim Ziel 8.1.		
	Darüber hinaus tragen insbesondere die Maßnahmen aus den Handlungsfeldern 7 (Wälder), 8 (Agrarlandschaften und Ernährung), 11 (Städte, urbane Landschaften und Siedlungen) und 15 (Belastung von Ökosystemen durch Stoffeinträge und andere Einflüsse) zum Schutz der Bodenbiodiversität bei.		
	4.2 Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen		
4.2.1	Bis 2025 werden die Flächensparziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie überprüft und ein ganzheitliches Konzept entwickelt, wie die Zielkonflikte in der Flächeninanspruchnahme aufgrund ökologischer, sozialer und landwirtschaftlicher Bedürfnisse evidenzbasiert und effizient adressiert werden können	2025	**BMUV**, BMDV, BMEL, BMWK
4.2.2	Bis 2026 wird die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme als ein Förderkriterium in den flächenbezogenen Förderprogrammen des Bundes berücksichtigt. Zusätzliche finanzielle Anreize und Programme zur Vermeidung einer Flächenneuinanspruchnahme, zur Mehrfachnutzung von Flächen und zur Förderung der Nachnutzung von Flächen (z.B. Brachflächenrecycling, multifunktionale Stadtstrukturen) werden geprüft.	2026	**BMUV**, BMWK, BMWSB, BMEL
4.2.3	Bis 2026 werden unversiegelte und teilversiegelte Böden als wichtiges Instrument der Klimaanpassungsplanung etabliert, indem die natürlichen Bodenfunktionen in allen relevanten Förderprogrammen berücksichtigt werden.	2026	**Alle Ressorts**

5. Handlungsfeld: Gesellschaftliches Bewusstsein, Engagement und Teilhabe

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	5.1 Bildung und Kommunikation zur Steigerung des Bewusstseins für biologische Vielfalt		
	Bildung		
5.1.1	Bis 2026 wird die Bedeutung und der Schutz der Biodiversität sowie genetischer Ressourcen für die Bereiche Ernährung und Landwirtschaft als ein wichtiges Themenfeld in die Aktivitäten zum UNESCO- Programm Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) 2030 integriert und die Kooperation mit Bildungs- und BNE-Akteuren und deren Unterstützung durch das Biodiversitäts-BNE-Netzwerk „Partnernetzwerk biologische Vielfalt“ verstärkt.	2026	**BMBF**, BMUV, BMEL
5.1.2	Bis 2027 wird eine Qualitäts- und Umsetzungsoffensive des Transformativen Lernens (u.a. zum Biodiversitätsschutz) in der schulischen wie außerschulischen (Weiter-)Bildung gemeinsam mit anderen BNE- und Nachhaltigkeitsakteuren gestartet.	2027	**BMUV, BMBF**
5.1.3	Bis 2026 wird das zielgruppenspezifische Angebot an digitalen Medien (Apps, AR, VR, Games etc.) zur Vermittlung von (Handlungs-)Wissen über den Schutz der Biodiversität für die schulische wie außerschulische Bildungsarbeit kontinuierlich verbessert, aktualisiert und ausgebaut sowie die praktische und sinnvolle Anwendung dieser Formate gefördert.	2026	**BMUV**, BMBF
	Kommunikation		
5.1.4	Bis 2026 werden in partizipativen Formaten Empfehlungen für die zielgruppenspezifische und zeitgemäße Naturschutzkommunikation mit jungen Menschen und Erwachsenen in ihren unterschiedlichen Lebenswelten erarbeitet und Akteuren der Jugend-, Bildungs- und Naturschutzarbeit zur Verfügung gestellt.	2026	**BMUV**
5.1.5	Bis 2026 wird die Zusammenarbeit mit Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zum Thema Biodiversitätsschutz und -kommunikation ausgebaut. Hierfür werden praktische Beispiele zur Vermittlung von biodiversitätsrelevanten und evidenzbasierten Narrativen (z. B. One Health Ansatz, Natürlicher Klimaschutz) im Schulterschluss mit unterschiedlichen Akteuren aus den Bereichen Naturschutz, Gesellschaftsakteuren, Kultur und Kommunikation entwickelt und erprobt, sodass die Themen auch sektorübergreifend kommuniziert werden können.	2026	**BMUV**
	5.2 Sicherung von Teilhabe, sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Vielfalt im Naturschutz sowie Förderung des ehrenamtlichen Engagements für den Erhalt der biologischen Vielfalt		
5.2.1	Bis 2026 werden die Leistungen des ehrenamtlichen Naturschutzes einschließlich der Freiwilligendienste empirisch erhoben und zugleich der Handlungsbedarf und die Möglichkeiten einer gezielten Unterstützung, Sicherung und Stärkung zum Ausbau des Engagements aufgezeigt.	2026	**BMUV**, BMFSFJ, BMI, BMEL
5.2.2	Bis 2027 und darüber hinaus werden Angebote, die die Teilhabe und das Engagement junger Menschen bei Schutz und Wiederherstellung von biologischer Vielfalt stärken, kontinuierlich ausgebaut.	2027	**BMUV**, BMBF, BMFSFJ

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
5.2.3	Bis 2026 werden Reaktionsstrategien gegen rechtsextremistische sowie populistische Einflussnahme im Naturschutz (in Anlehnung an den UMK-Beschluss 2020) auf Basis von Forschungsprojekten geprüft und entsprechend der Ergebnisse konkreter Maßnahmen, Programme oder Aktivitäten entwickelt.	2026	**BMUV**

6. Handlungsfeld: Digitalisierung, Daten und Forschung

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	6.1 Nutzen von Chancen der Digitalisierung		
	Einsatz digitaler Methoden und neuer Technologien		
6.1.1	Bis 2025 wird das am Umweltbundesamt angesiedelte „Anwendungslabor für Künstliche Intelligenz und Big Data (KI-Lab)“ die Umwelt- und Naturschutzbehörden im Ressort des BMUV bei der Ideenentwicklung und Umsetzung von KI-Anwendungen u.a. im Bereich Biodiversität unterstützen, bspw. durch Satellitenfernerkundung gemeinsam mit der Kompetenzstelle Satellitenfernerkundung im UBA. Die KI- und Datenkompetenz in der dortigen Verwaltung wird so auf- und ausgebaut.	2025	**BMUV**
6.1.2	Bis 2026 werden im Rahmen eines neuen Aufrufs der Förderinitiative „KI-Leuchttürme für Umwelt, Klima, Natur und Ressourcen“ Projekte gefördert, die mittels KI einen Beitrag zum Natürlichen Klimaschutz leisten und damit beispielgebend für KI-basierten, natürlichen Umwelt- und Klimaschutz bzw. für eine umwelt- und klimagerechte Digitalisierung sind.	2026	**BMUV**
6.1.3	Bis 2026 werden für die Proben der Umweltprobenbank des Bundes genetische und digitale Analysemethoden erarbeitet, um die Entwicklung der biologischen Vielfalt über den gesamten Zeitraum der Umweltproben abzubilden.	2026	**BMUV**
6.1.4	Bis 2026 werden Förderungsmöglichkeiten für neue, qualitätsgeprüfte Monitoringmethoden und rechtssichere, digitale Arterkennungstools, insbesondere für artenreiche und planungsrelevante Gruppen, ausgebaut sowie die Finanzierung für bereits erfolgreich etablierte Tools verstetigt.	2026	**BMUV**, BMBF
6.1.5	Bis 2025 werden im Rahmen einer Studie Potentiale der Satelliten-Fernerkundung für die Erfassung von Zustand, Änderung und Prognose für Moore, Wildnis- und Schutzgebiete sowie Waldökosysteme untersucht. Zur Realisierung der Potentiale erfolgt bis 2027 die Entwicklung und operationelle Bereitstellung eines Portals mit modularem Werkzeugkasten für ein effizientes Umweltmonitoring durch Behörden auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene.	2025/2027	**BMUV**
	Kompetenzen, digitale Bildung und Netzwerke		
6.1.6	Bis 2025 werden im Rahmen der „KI-Ideenwerkstatt für Umweltschutz“ Bildungs- und Austauschformate zur Anwendung digitaler Tools und KI für zivilgesellschaftliche Naturschutzakteure angeboten, Zugang zu Digitalexpertise vermittelt und Unterstützung bei der Entwicklung KI-basierter Innovationen für den Naturschutz geleistet.	2025	**BMUV**
6.1.7	Bis 2025 werden im Rahmen des Projektes „Starter-Paket: KI & Natürlicher Klimaschutz“ bestehende Bildungsangebote für Jugendliche in Feld der KI-Bildung um Bezüge zum Natürlichen Klimaschutz erweitert. Das Starter-Paket enthält Materialien, um beispielhafte KI-Anwendungen praktisch zu erproben und den Nutzen von KI für den natürlichen Klimaschutz zu erlernen.	2025	**BMUV**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
6.1.8	Bis 2026 wird ein Forschungsnetzwerk zur Identifikation und Bewertung digitaler Trends aufgebaut, um potentielle Chancen und Risiken der Digitalisierung für den Naturschutz frühzeitig zu erkennen und um strategische Lösungsbeiträge und Forschungsbedarfe abzuleiten.	2026	**BMUV**
6.1.9	Bis 2027 werden im Rahmen der Förderbekanntmachung „Methoden der künstlichen Intelligenz als Instrument der Biodiversitätsforschung“ (BiodivKI) Methoden und Techniken auf KI-Basis entwickelt, die ein automatisierte Biodiversitätsmonitoring, eine umfassende Integration zusätzlicher Datenbestände und eine vertiefende Analyse räumlicher Dynamiken ermöglichen, wodurch das Verständnis für die Zusammenhänge der biologischen Vielfalt und Ökosystemleistungen erweitert und die Grundlagen für Fortschritte im Artenschutz geschaffen werden.	2027	**BMBF**
6.1.10	Bis 2027 werden die Aktivitäten zum Aufbau digitaler Zwillinge von Waldökosystemen und beim Aufbau gemeinsamer Datenräume von Waldreallabor-Flächen intensiviert und erste Ergebnisse und Handlungsempfehlungen vorgelegt (vgl. Förderbekanntmachung REGULUS und Demonstrationsvorhaben SURVEY)	2027	**BMBF**
	6.2 Verbesserung von Datengrundlagen und Biodiversitätsmonitoring		
	Neben themenspezifischen Maßnahmen, die innerhalb der entsprechenden Handlungsfelder des 1. Aktionsplans aufgegriffen werden, werden folgende übergeordnete Maßnahmen zur Verbesserung der Datenlage und des Biodiversitätsmonitorings umgesetzt:		
6.2.1	Bis 2026 werden die bereits bestehenden, bundesweit einheitlich umgesetzten Monitoring-Programme (z. B. Vogelmonitoring, HNV-Farmland-Monitoring, FFH-Monitoring) gestärkt und weiterentwickelt sowie die bereits entwickelten Monitoring-Konzepte (z. B. Ökosystem-Monitoring, Insektenmonitoring, Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften – MonViA, Monitoring in EU-Vogelschutzgebieten, NNE-Monitoring und Fledermausmonitoring) weiter in Umsetzung gebracht.	2026	**BMUV**, BMEL
6.2.2	Bis 2026 werden Prozesse des Datenflusses für Biodiversitätsdaten und Daten zu Treibern des Biodiversitätsverlusts, z. B. durch das Nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität (NMZB), umwelt.info und/oder im Rahmen der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur für Biodiversität (NFDI4BioDiversity), entwickelt bzw. etabliert und Konzepte für ihre langfristige Sicherung erarbeitet.	2026	**BMUV**, BMBF, BMEL
6.2.3	Bis 2025 wird der Bund unter www.umwelt.info ein digitales Portal für Umweltdaten öffentlich zugänglich machen. Dort finden Interessierte einen zentralen Zugriffspunkt auf alle, im Moment noch auf unterschiedliche Fachportale verstreute, offenen Umwelt- und Naturschutzinformationen in Deutschland.	2025	**BMUV**
6.2.4	Bis 2026 wird die erste Version einer digitalen Informations- und Vernetzungsplattform zum bundesweiten Biodiversitätsmonitoring von Nationalen Monitoringzentrum zur Biodiversität (NMZB) in Zusammenarbeit mit dem NFDI4Biodviersity Konsortium entwickelt. Auf dieser Plattform sollen über Schnittstellen Monitoringdaten verschiedener Quellen nicht nur gebündelt und abgebildet, sondern auch soweit möglich harmonisiert und zur Verfügung gestellt werden.	2026	**BMUV**, BMEL, BMBF Ressorts des

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	Mit ergänzenden Fachinformationen sowie Vernetzungstools wird das Angebot erweitert. Die Plattform führt damit vorhandene, über verschiedene Institutionen, Plattformen (z .B. NFDI4Biodiversity) und Webdienste verstreute biodiversitätsrelevante Daten und Fachinformationen zu vergleichbaren Datensätzen zusammen. Somit sind aktuelle datenbasierte Informationen über den Zustand und die Entwicklung der Biodiversität qualitativ hochwertig und transparent beschrieben zur Nachnutzbarkeit nach geltenden Datenschutz und Datennutzungsregelungen verfügbar.		NMZB-Steuerungs-gremiums
6.2.5	Bis 2026 wird die Förderung der Kenntnis von Arten, Lebensräumen und deren Ökologie ausgebaut. Dazu werden die ersten Empfehlungen zu Angebot und Defiziten bei der Ausbildung von Artenkennerinnen und -kenner aus dem Vorhaben „Foertax“ im Bundesprogramm Biologische Vielfalt (Förderung von taxonomischen Wissen als Grundlage für den Naturschutz)[49] auf Umsetzbarkeit geprüft; die Erfahrungen, Angebote und Netzwerke aus dem Projekt „KennArt– Förderung von Artenvielfalt“ berücksichtigt und die Umsetzung entsprechender Maßnahmen veranlasst. Dabei werden auch die Sammlungen der Museen berücksichtigt. Die Kurs- und Prüfungsangebote zur Zertifizierung von Artenkenntnis (Projekt der BANU) werden bundesweit und dauerhaft etabliert und die Finanzierung gesichert.	2026	**BMUV**
6.2.6	Bis 2026 erfolgt die Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen, die den Bereichen Forschung, Monitoring und Nachwuchsförderung für Naturschutz und Taxonomie eine besondere Bedeutung zuweisen und unbürokratische Handlungssicherheit für die jeweils notwendigen Erfassungsmethoden schaffen.	2026	**BMUV**, BMEL
6.2.7	Bis 2026 wird die Finanzierung für die Unterstützung der meist ehrenamtlich erhobenen bundesweiten Roten Listen der Tiere, Pflanzen und Pilze mittel- bis langfristig gesichert und entschieden, ob bundesweite Kartierungsprojekte im Rahmen der Roten Listen realisierbar sind.	2026	**BMUV**, BMEL
6.2.8	Bis 2026 wird der Aufbau eines Monitorings zur Art und Intensität der Landnutzung und ausgewählten Zielorganismen geprüft. Dieses soll bestehende naturschutzfachliche Monitoringprogramme komplementär mit Fokus auf Agrarlandschaft, Wald und Boden um ausgewählte Module und Indikatoren (z. B. MonViA, NaBioWald, Bodenmikrobiom-Monitoring) ergänzen und bestehende Datenlücken schließen.	2026	**BMEL**
6.2.9	Bis 2026 entwickelt das NMZB ein Gesamtkonzept für ein bundesweites Biodiversitätsmonitoring. In dem Gesamtkonzept sollen Ergebnisse einer Ist-Analyse zum Biodiversitätsmonitoring und fachliche Zielstellungen dargestellt sowie bestehende Wissenslücken identifiziert und durch das Biodiversitätsmonitoring geschlossen werden.	2026	**BMUV**, BMEL, BMBF Ressorts des NMZB-Steuerungs-gremiums
6.2.10	Bis 2027 werden vorhandene Daten zu Einflussgrößen für Forschung und Monitoring verfügbar gemacht (z. B. Daten der Länder, InVeKoS, Düngeverordnung, andere).	2027	**BMEL**

[49] https://foertax.de/

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	6.3 Forschung zum Schutz der Biodiversität		
6.3.1	Bis 2025 werden als Ergebnis der Fördermaßnahme „BiodiWert – Wertschätzung und Sicherung von Biodiversität in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft“ neue Ansätze und Instrumente identifiziert und entwickelt, die es Politik, Unternehmen und Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, Artenvielfalt und Ökosysteme sehr konkret und besser zu schützen.	2025	**BMBF**
6.3.2	Bis 2026 wird die Forschung zum Natürlichen Klimaschutz im Rahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz deutlich gestärkt, u. a. durch gezielte Förderung des Monitorings sowohl der biologischen Vielfalt als auch der Ökosystemdienstleitungen und einer verbesserten Modellierung von Ökosystemen an Land und im Meer sowie stärkeres Gewicht des Themas in den bestehenden Forschungsprogrammen des Bundes (siehe auch ANK-Maßnahmen 8.8, 9.1 und 9.3).	2026	**BMUV**, BMDV, BMEL, BMBF

7. Handlungsfeld: Wälder

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	7.1 Zustand der Biodiversität in Wäldern		
	Naturnahe Waldwirtschaft		
7.1.1	Bis 2027 werden die jährlich durch Wiederherstellung bzw. Naturverjüngung und Waldumbau von naturfernen Forsten neu geschaffen Flächenanteile naturnaher, strukturreicher und klimaresilienter Wälder erhöht. (siehe auch ANK-Maßnahme 5.2).	2027	**BMEL**
	Vorbildfunktion der Staatswälder		
7.1.2	Bis 2027 werden gemeinsam mit den Ländern Voraussetzungen verbessert, die die Stärkung der Vorbildfunktion der Staatswälder hin zu einer naturnahen, klimaresilienten und nachhaltigen Bewirtschaftung zum Ziel hat: darunter z. B. die Entwicklung von Leitlinien einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung, ein Einschlagstopp in alten naturnahen Buchenwälder und die Erhöhung geeigneter Totholzvorräte.	2027	**BMEL**, BMUV, BMF
	Biodiversitätsmonitoring im Wald		
7.1.3	Bis 2025 wird in Ergänzung zu bestehenden Erfassungen einzelner Artengruppen ein Konzept für ein Nationales Biodiversitätsmonitoring im Wald (NaBioWald) vorgelegt werden.	2025	**BMEL**, BMUV,
7.1.4	Bis 2027 wird im Rahmen des Forschungsprojekts SURVEY die beispielhafte Demonstration und Erprobung eines überregionalen Waldreallabors vorangetrieben und damit ein nachhaltiger Impuls für die Forschung im Sinne eines optimierten Klima- und Biodiversitätsschutzes in den Wäldern geleistet.	2027	**BMBF**, BMEL, BMUV
	7.2. Anpassung der Wälder an den Klimawandel		
7.2.1	Bis 2025 wird zusammen mit den Ländern ein langfristiger Ansatz entwickelt, der über die bisherigen Zertifizierungssysteme hinausgehende Anforderungen an zusätzliche Klimaschutz- und Biodiversitätsleistungen adressiert, die mit Vorgaben des EU CRCF (EU Zertifizierungsrahmen für Kohlenstoffentnahme) kompatibel sind, diese honoriert und die Waldbesitzer dadurch in die Lage versetzt, ihre Wälder naturnah klimaresilient weiterzuentwickeln und, wenn nötig, umzubauen oder Neu- und Wiederbewaldung zu unterstützen (siehe auch ANK-Maßnahme 5.3).	2025	**BMUV**, BMEL
7.2.2	Bis 2027 werden die Voraussetzungen verbessert (bspw. über Dialogforen, Bund-Länder-Austausche) damit Haupt- und Nebenbaumarten ohne Schutzmaßnahmen (Zäune Einzelschutz) etabliert werden können.	2027	**BMEL**, BMUV, BMBF
7.2.3	Bis 2027 werden im Rahmen der Förderbekanntmachung „Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft (REGULUS)“ in interdisziplinär aufgestellten Verbundprojekten konkrete Lösungskonzepte und Handlungsansätze für nachhaltige Waldwirtschaft und Holzverwendung erarbeitet.	2027	**BMBF**, BMEL, BMUV

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	7.3 Mehrung der Waldfläche		
7.3.1	Bis 2026 werden gemeinsam mit den Ländern Flächen zur Neuanlage von Waldflächen im Rahmen eines länderübergreifenden Gesamtkonzeptes zum Waldbiotopverbund, vor allem nach biodiversitätsfördernden Vorgaben, wie der EU Leitlinien zur biodiversitätsfreundlichen Erst- und Wiederaufforstung identifiziert. (siehe auch ANK-Maßnahme 5.1).	2026	**BMEL**, BMUV
	7.4 Natürliche Waldentwicklung (NWE 5)		
7.4.1	Bis 2025 erfolgt ein Einschlagsstopp in alten naturnahen Buchenwäldern auf den Flächen des Bundes (siehe auch ANK-Maßnahme 5.4).	2025	**BMF**, BMUV, BMEL
7.4.2	Bis 2026 werden Finanzierungsmöglichkeiten zur Ausweitung dauerhafter und temporärer Einschlagstopps auf Flächen weiterer Besitzarten geprüft und wo möglich umgesetzt (siehe auch ANK-Maßnahmen 4.1, 5.3 und 5.4)	2026	**BMEL**
7.4.3	Bis 2026 wird das Engagement zum Schutz alter Buchenwälder gestärkt, u.a. durch die Unterstützung der Einrichtung eines Koordinierungsbüros für das internationale Netzwerk UNESCO Weltnaturerbe „Buchenwälder“, mit dem Ziel der Sicherung bestehender und Identifikation zusätzlicher Flächen in den beteiligten Ländern.	2026	**BMUV**
7.4.4	Bis 2026 wird die Naturwaldforschung der Länder – mit Blick auf ein bundesweites Biodiversitäts- und Kohlenstoffmonitoring – fortgesetzt.	2026	**BMEL**, BMUV, BMDV, BMBF
	Weitere Maßnahmen, die zur Erreichung des Ziels beitragen, finden sich unter dem Ziel 2.4 (Entwicklung und Sicherung von mehr Wildnis in Deutschland)		

8. Handlungsfeld: Agrarlandschaften und Ernährung

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	8.1 Zustand der Biodiversität im Agrarland		
8.1.1	Bis 2025 wird ein Konzept für ein länderübergreifendes Qualifizierungsprogramm für die Biodiversitätsberatung (inklusive Bodenbiodiversität) in der Landwirtschaft erarbeitet.	2025	**BMUV**, BMEL
8.1.2	Bis 2027 werden Lösungswege entwickelt, um Infrastrukturen zur Stärkung des Wissenstransfers, zwischen Biodiversitätsforschung, Naturschutz, Bodenschutz und Landwirtschaft, (Fort-)Bildungsmaßnahmen für Beratende und Landnutzende sowie die Biodiversitätsberatung in der Landwirtschaft in allen Bundesländern zu stärken.	2027	**BMEL**, BMUV, BMDV
8.1.3	Bis 2026 werden über die GAP zwei neue Öko-Regelungen eingeführt und umgesetzt. Sie fördern die Weidehaltung in milchviehhaltenden Betrieben und die innerbetriebliche Verteilung von landwirtschaftlichen Flächen, die zur Verbesserung der Biodiversität bereitgestellt werden.	2026	**BMEL**, BMUV
8.1.4	Der Erhalt und die Ausweitung der Dauergrünlandfläche über die Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) sollen weiter förderbar sein, abgesehen von Flächen auf trockengelegten Mooren, die aus Klimaschutzgründen wiedervernässt werden.		**BMEL**, BMUV, BMF
8.1.5	Bis 2027 wird der kooperative Naturschutz mit der Landwirtschaft durch geeignete Formen der kooperativen Zusammenarbeit über die Instrumente der GAP und GAK weiter gestärkt.	2027	**BMEL**, BMUV, BMF
	8.2. Zunahme von Landschafts- und Strukturelementen		
8.2.1	Bis 2026 wird die Bundesregierung die Definition von dauerhaften und temporären Strukturelementen, die Bezugsfläche zur Anlage von Strukturelementen und deren räumliche Verteilung – unter Berücksichtigung der Vorgaben der EU-Wiederherstellungsverordnung – konkretisieren.	2026	**BMEL**, BMUV
8.2.2	Über die Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) sollen auch weiterhin dauerhaft bewachsene und insektenfreundlich bewirtschaftete Gewässerrandstreifen mit einer Breite von mindestens 5 Metern gefördert werden.		**BMEL**, BMUV, BMF
8.2.3	Bis 2027 können über die Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) dauerhafte und temporäre Strukturelemente sowie Agroforstsysteme in der Agrarlandschaft als Lebens- und Rückzugsräume sowie zur Vernetzung von Lebensräumen sowie zum natürlichen Klimaschutz und zur Klimaanpassung gefördert werden. Die Förderung von Agroforstsystemen ist derzeit bis Ende 2027 befristet. Die Bundesregierung wird hierzu auch Mittel des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz zur Verfügung stellen (ANK-Maßnahme 6.1). Doppelförderungen sind dabei ausgeschlossen.	2027	**BMEL**, BMUV, BMF

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	8.3 Förderung einer regionalen, vielfältigen und klimaangepassten Erzeugung von Nahrungsmitteln		
8.3.1	2025 erfolgt die erste Erweiterung der verbindlichen Tierhaltungskennzeichnung nach dem Tierhaltungskennzeichnungsgesetz, indem bei Schweinefleisch auch die Außer-Haus-Verpflegung sowie bestimmte verarbeitete Produkte einbezogen werden. Weitere Tierarten werden folgen.	2025	**BMEL**, BMUV
8.3.2	Bis 2024 erfolgt die Verabschiedung von Vollzugshinweisen für die immissionsschutzrechtliche Privilegierung von tiergerechten Tierhaltungsanlagen bzw. Außenklimaställen nach der Technischen Anleitung Luft im Bereich der Schweinehaltung (Mast).	2024	**BMUV**, BMEL
8.3.3	Bis 2027 und darüber hinaus werden regionale Wertschöpfungsketten für nachhaltig erzeugte Produkte durch Maßnahme der ländlichen Entwicklung gefördert.	2027	**BMEL**, BMF
8.3.4	Ab 2024 werden im Rahmen der Bio-Strategie 2030 des BMEL entlang der gesamten Wertschöpfungskette geeignete Rahmenbedingungen für den weiteren Ausbau des ökologischen Landbaus geschaffen.		**BMEL**, BMUV
8.3.5	Ab 2024 wird die Förderung von Maßnahmen zur Stärkung regionaler Liefer- und Wertschöpfungsketten zur Vermarktung regional und biodiversitätsfördernd produzierter pflanzlicher Lebensmittel eingeleitet.		**BMEL**, BMF
8.3.6	Bis 2025 wird BMEL eine Proteinstrategie entwickeln, die die Ausdehnung des Anbaus und der Verwertung von Proteinpflanzen und alternativen Proteinen für die Humanernährung und Futtermittelproduktion zum Ziel hat.	2025	**BMEL**
8.3.7	Bis 2027 werden Fördermaßnahmen v.a. im Rahmen der GAP und GAK fortgeführt und weiterentwickelt, um die Vielfalt von Nutztieren und Nutzpflanzen zu erhöhen und Fruchtfolgen zu erweitern.	2027	**BMEL**
	Maßnahmen zur Ausweitung natur- und klimaschonender Grünlandbewirtschaftung, siehe 8.1.2 ff.		
	8.4 Verfügbarkeit von Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten für eine nachhaltige und gesunde Ernährung		
	Politische Rahmenbedingen schaffen		
8.4.1	Die seit 2012 bestehende Eiweißpflanzenstrategie trägt mit verschiedenen Maßnahmen zur Zielerreichung bei. Ab 2024 erfolgt auch die Umsetzung erster Maßnahmen der Ernährungsstrategie der Bundesregierung.		**BMEL**, BMUV
	8.5 Halbierung der Lebensmittelabfälle		
	Mit der Nationalen Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung[50] liegt bereits ein Programm zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle vor.		

[50] https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittelverschwendung/strategie-lebensmittelverschwendung.html

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	8.6 Ausweitung des Ökolandbaus		
	Ausweitung des Ökolandbaus		
8.6.1	Bis 2027 wird der Anteil von Bio-Lebensmitteln in Einrichtungen des Bundes signifikant erhöht, um bis 2030 einen Anteil von 30 Prozent zu erreichen. Durch die finanzielle Unterstützung bei Beratung und Zertifizierung durch die RIBE-Richtlinie sowie über die Bio-AHV-Verordnung durch das Bio AHV-Kennzeichen für Restaurants, Mensen und Kantinen wird die Attraktivität, Bio-Lebensmittel in der Außer-Haus-Verpflegung (AHV) einzusetzen, gesteigert.	2027	**Alle Ressorts**
	Weitere geeignete Maßnahmen zum Ausbau des Ökolandbaus sind in der Bio-Strategie 2030[51] des BMEL genannt.		
	8.7 Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und seiner negativen Auswirkungen		
	Sicherstellen der Datenbasis zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln		
8.7.1	Bis 2026 wird die bestehende Pflicht zur Aufzeichnung von PSM-Anwendungen entsprechend der Durchführungsverordnung (EU) 2023/564 praxisnah und bürokratiearm ausgestaltet, damit die Daten für ein Fortschrittsmonitoring und für Forschungszwecke genutzt werden können. Die Bundesregierung wird die Länder beim Aufbau der erforderlichen Dateninfrastruktur unterstützen.	2026	**BMEL**
	Zulassungspraxis und Risikomanagement von Pflanzenschutzmitteln		
8.7.2	Bis 2025 werden die Risikominderungsmaßnahmen im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln überprüft und gegebenenfalls weiterentwickelt, um den Schutz von Lebensräumen und Strukturelementen in der Agrarlandschaft zu verbessern.	2025	**BMEL**
8.7.3	Bis 2027 wird ein Nachzulassungsmonitoring eingeführt, dass die tatsächlichen Verwendungsdaten, Rückstandsmessungen und die Erfassung des Zustands von betroffenen Biota zusammenführt, um die Wirksamkeit der Regulierungsmaßnahmen zu überprüfen.	2027	**BMEL**
8.7.4	Bis 2025 wird ein Konzept entwickelt, mit welchem über freiwillige Maßnahmen die Bereitstellung von Rückzugsflächen für ackergebundene Arten innerhalb der bewirtschafteten Fläche und den direkt angrenzenden Habitaten verbessert wird.	2025	**BMEL**

[51] https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/bio-strategie-2030.html

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	Reduktion des Einsatzes chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel		
8.7.5	Bis 2026 werden insbesondere im Rahmen des Zukunftsprogramms Pflanzenschutz wirksame Maßnahmen etabliert, um die Zielerreichung, bis zum Jahr 2030 die Verwendung und das Risiko von Pflanzenschutzmitteln insgesamt um 50 Prozent zu verringern, sicherzustellen. Dies geschieht u. a. durch die Ausweitung des Ökologischen Landbaus, die Weiterentwicklung und Stärkung des integrierten Pflanzenschutzes, erweiterte Förderangebote v. a. im Rahmen der GAP für einen flächenbezogenen Verzicht auf Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie ggf. Anpassungen des Fachrechts.	2026	**BMEL**
8.7.6	Bis 2027 und darüber hinaus wird gemeinsam mit den Ländern die unabhängige Beratung von Landwirtinnen und -wirten zur Weiterentwicklung und Stärkung des integrierten Pflanzenschutzes und Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft stetig ausgebaut.	2027	**BMEL**
	8.8 Natur- und umweltverträgliche Düngung und Tierhaltung		
8.8.1	Für die GAP nach 2027 wird im Rahmen der Evaluierung der nationalen Umsetzung der Grünen Architektur der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) geprüft, ob Öko-Regelungen zur Reduzierung von Nährstoff- und v. a. Stickstoff- und Phosphorüberschüssen auch im Sinne der Biodiversität vorgesehen werden sollten.	2027	**BMEL**, BMUV
8.8.2	Bis 2026 wird die Bundesregierung ein Programm zum verminderten Einsatz von Tierarzneien sowie deren Eintrag über Wirtschaftsdünger bzw. deren direkten Eintrag in die Umwelt vorlegen.	2026	**BMEL**
	Darüber hinaus tragen insbesondere die Maßnahmen aus den Handlungsfeldern 4 (Boden) und 15 (Belastung von Ökosystemen durch Stoffeinträge und andere Einflüsse) zum Schutz der Bodenbiodiversität vor Nährstoffeinträgen bei.		
	8.9 Vorsorgeprinzip bei Gentechnik und Synthetischer Biologie		
8.9.1	Bis 2027 und darüber hinaus wird die Forschung zur Weiterentwicklung der Risikobewertung der Auswirkungen der Freisetzung und des Anbaus von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) auf Natur und Umwelt gestärkt (im Rahmen der Ressortforschung).	2027	**BMEL**, BMUV
8.9.2	Bis 2027 und darüber hinaus wird die Forschung zur Weiterentwicklung des Monitorings der Auswirkungen der Freisetzungen und des Anbaus von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) auf Natur und Umwelt gestärkt (im Rahmen der Ressortforschung).	2027	**BMUV**, BMEL,
8.9.3	Bis 2027 und darüber hinaus wird das wissenschaftlich basierte Horizon Scanning, Monitoring und die Bewertung neuer Anwendungen der Synthetischen Biologie und Gentechnik einschließlich neuer Gentechniken weiterentwickelt, um potentiell negative und positive Einflüsse auf die Biodiversität frühzeitig zu erkennen.	2027	**BMUV**, BMEL
8.9.4	Bis 2027 und darüber hinaus werden die komplexen Fragen zur Nachweisbarkeit von Produkten neuer genomischer Techniken adressiert und Analysemethoden sowie Rückverfolgbarkeitssysteme entwickelt. Dabei werden u. a. (Zwischen)Ergebnisse der EU-geförderten Projekte DARWIN und DETECTIVE einbezogen.	2027	**BMEL**, BMUV

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
8.9.5	Bis 2026 werden Rahmenbedingungen für die Etablierung einer ökologischen, umwelt- und naturschutzbezogenen sowie ökosystemaren Biosicherheitsforschung geschaffen.	2026	**BMUV**

9. Handlungsfeld: Binnengewässer, Auen und Moore

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	9.1 Zustand der Biodiversität in Binnengewässern und Auen		
9.1.1	Ab 2024 erfolgt eine Förderung von Investitionen in die Anpassung wasserwirtschaftlicher Infrastrukturen an die Auswirkungen des Klimawandels sowie eine Förderung von Investitionen und Maßnahmen zur Wiederherstellung, Renaturierung und nachhaltigen Entwicklung von – insbesondere kommunalen – Gewässern, vor allem im Zusammenhang mit dem Management von Starkregen und Trockenheit (siehe auch ANK-Maßnahme 2.2).		**BMUV**
9.1.2	Bis 2026 werden die Länder dabei unterstützt, Renaturierungsmaßnahmen in den Oberflächengewässern zur Verbesserung der Habitatqualität für aquatische Lebensgemeinschaften umzusetzen.	2026	**BMUV**
9.1.3	Bis 2025 wird das Verfahren zur biozönotischen Auenzustandsbewertung an Flüssen in Abstimmung zwischen Bund und Ländern etabliert.	2025	**BMUV**
9.1.4	Bis 2026 wird aufbauend auf den Fördertatbeständen im Förderprogramm Auen zum Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ die Auenförderung in Abstimmung mit den Ländern sowie die Finanzierung von Renaturierungen auf Auenflächen im Bundeseigentum auf weitere Fließgewässer mit einer besonderen Bedeutung für den Biotopverbund und die Wasserwirtschaft und deren Auen erweitert (siehe auch ANK-Maßnahme 2.3).	2026	**BMUV**
9.1.5	Bis 2026 wird die Ermittlung der Flächenbedarfe für Gewässerentwicklungskorridore eingeleitet (siehe auch ANK-Maßnahme 8.7).	2026	**BMUV**
	9.2 Durchgängigkeit von Fließgewässern		
9.2.1	Bis 2026 werden nicht mehr benötigte Barrieren in Fließgewässern identifiziert.	2026	**BMUV**
9.2.2	Bis 2027 werden die Länder dabei unterstützt, Querbauwerke in Fließgewässern zu entfernen oder die Durchgängigkeit von Fließgewässern auf andere Weise wiederherzustellen.	2027	**BMUV**
	9.3 Revitalisierung von Auen		
9.3.1	Bis 2026 sind die ersten Maßnahmen an Bundeswasserstraßen und weiteren geeigneten Bundesliegenschaften umgesetzt, und es liegen weitere gemeinsame Planungen von Projekten für die Vernetzung von Gewässern, Ufern und Auen vor.	2026	**BMDV**, BMUV, BMF
9.3.2	Bis 2026 werden die Haushaltsmittel für das Förderprogramm Auen erhöht und verstetigt; auf den allgemeinen Hinweis zum Haushaltsvorbehalt wird verwiesen.	2026	**BMUV**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	9.4 Wiederherstellung und Schutz von Mooren		
9.4.1	Ab 2024 werden in Umsetzung des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) Maßnahmen für die Wiedervernässung und Renaturierung naturschutzbedeutsamer Moore gefördert (siehe auch ANK-Maßnahme 1.3).		**BMUV**
9.4.2	Ab 2025 werden in Abstimmung mit den Ländern die bundes- und landesrechtlichen Grundlagen einer Wiedervernässung und nachhaltigen Nutzung von Moorflächen ausgewertet und weiterentwickelt. (siehe auch ANK-Maßnahme 1.1).	2025	**BMUV**, BMEL, BMDV, BMWSB
9.4.3	Bis 2026 ergreifen die Bundesbehörden auf den Bundesliegenschaften verstärkt Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Mooren, um ihrer in der Moorschutzstrategie verankerten Vorbildwirkung der öffentlichen Hand gerecht zu werden.	2026	**BMF**, BMUV
9.4.4	Bis 2027 werden im Rahmen des Forschungsvorhabens „MoorPower“ umfassend die technischen, ökologischen und sozio-ökonomischen Effekte und juristischen Fragen der Kombination von Moorwiedervernässung und Photovoltaik (Moor-PV) untersucht und Handlungsempfehlungen für die konkrete Umsetzung abgeleitet.	2027	**BMBF**

10. Handlungsfeld: Küsten und Meere

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	10.1 Zustand der Biodiversität an Küsten und in Meeren		
	Die Erarbeitung einer Nationalen Meeresstrategie (NMS) der Bundesregierung ist geplant, die u.a. auch Maßnahmen enthält zur Verbesserung des Zustands der Biodiversität an Küsten und in Meeren und der Effektivität von marinen Schutzgebieten, sowohl national als auch global. Entsprechende Maßnahmen der NMS werden zu gegebener Zeit in die NBS 2030 integriert.		
	Marine Schutzgebiete		
10.1.1	Bis 2027 sollen Rückzugs- und Ruheräumen für Arten der Küsten und Meere zum Schutz vor anthropogenen Störungen entsprechend MSRL Umweltziel 3.1 und MSRL-Maßnahme UZ3-03 sowie den Zielen der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 eingerichtet werden.	2027	**BMUV**, BMDV, BMEL, BMVg, BMWK
10.1.2	Die Bundesregierung setzt sich weiterhin aktiv für ein schnelles Inkrafttreten und eine zügige und effektive Umsetzung des UN-Hochseeschutzabkommens (engl. *Biodiversity beyond national jurisdiction, BBNJ*) ein und bereitet in einer Koalition mit weiteren progressiven Staaten Schutzgebietsvorschläge für die Hohe See zum Beschluss durch die BBNJ-Vertragsstaatenkonferenz vor (Bezug zu Ziel 20.1).		**BMUV**, BMBF
10.1.3	Bis 2027 unterstützt Deutschland ausgewählte Länder des globalen Südens bei der Erarbeitung und Einbringung von Vorschlägen für Meeresschutzgebiete auf der Hohen See und leistet damit einen Beitrag zur aktiven Teilnahme dieser Länder an der wirksamen Umsetzung des BBNJ-Abkommens.	2027	**BMUV**
10.1.4	Bis 2027 werden im Rahmen der Förderrichtlinie „Biodiversität des Blauen Ozeans (BBO)“ in Dialogforen mit den Stakeholdern Handlungsempfehlungen und Leitlinien für die Ausweisung von Schutzgebieten auf der Hohen See erstellt.	2027	**BMBF**, BMUV
	Darüber hinaus tragen alle weiteren Maßnahmen des Handlungsfelds zur Erreichung des übergeordneten Ziels zum Schutz der Biodiversität an Küsten und in den Meeren bei.		
	10.2 Wiederherstellung von Lebensräumen an Küsten und im Meer		
	Im Rahmen der Erstellung des nationalen Wiederherstellungsplans nach der EU-Wiederherstellungsverordnung werden auch Maßnahmen zur Wiederherstellung von Lebensräumen an Küsten und in Meeren entwickelt und umgesetzt, die auch Teil der geplanten Nationalen Meeresstrategie (NMS) der Bundesregierung sein werden. Entsprechende Maßnahmen der NMS werden zu gegebener Zeit in die NBS 2030 integriert. Unter anderem werden folgende Maßnahmen ergriffen:		

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
10.2.1	Bis 2026 werden gemeinsam mit den Ländern die Entwicklung eines Wiederaufbauprogramms für Seegraswiesen, Salzwiesen und weitere Habitate zur Verbesserung der natürlichen CO2 Speicherkapazität der Meere sowie die Durchführung erster Pilotvorhaben vorangetrieben (siehe auch ANK-Handlungsfeld Meere und Küsten)	2026	**BMUV**, BMBF
10.2.2	Bis 2027 werden laufende Artenhilfsprogramme weiter vorangebracht, insbesondere zur Wiederansiedlung/-herstellung bzw. zum Erhalt gefährdeter Arten und Lebensräume (z. B. europäische Auster).	2027	**BMUV**
10.2.3	Bis 2024 werden unmittelbar anthropogener Einflussfaktoren auf die natürliche CO_2- Aufnahmefähigkeit sowie Speicherkapazitäten in Nord- und Ostsee analysiert. Die Funktion von Küstenökosystemen wie Salzgraswiesen findet im integrierten Küstenzonenmanagement Berücksichtigung.	2024	**BMBF**, BMUV
10.2.4	Bis 2027 erarbeitet die Bundesregierung in Kooperation mit den Niederlanden Konzepte und Handlungsoptionen für den Schutz und den Erhalt des Ökosystems Wattenmeer im Kontext der dreifach Ökologischen Krise (Auswirkungen des Klimawandels, der Verlust der biologischen Vielfalt und die Umweltverschmutzung).	2027	**BMUV**, BMBF
	10.3 Naturverträgliche Nutzung der Meere		
	Die Erarbeitung einer Nationalen Meeresstrategie (NMS) der Bundesregierung ist geplant, die u. a. auch Maßnahmen zur naturverträglichen Nutzung der Meere konkretisiert. Entsprechende Maßnahmen der NMS werden zu gegebener Zeit in die NBS 2030 integriert. Unter anderem werden folgende Maßnahmen ergriffen:		
	Naturverträglichere Fischerei		
10.3.1	Bis 2025 werden die Einschränkungen der mobilen, grundberührenden Fischerei im Naturschutzgebiet „Doggerbank“ in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Nordsee (als gemeinsame Maßnahme mit NL) umgesetzt (im Wege eines delegierten Rechtsaktes der EU-Kommission).	2025	**BMUV**, BMEL
10.3.2	Deutschland setzt sich dafür ein, bis 2026 ökosystemverträglichere Fangmethoden (z.B. Fischfallen, Hebereusen, wirksame Pinger) zu entwickeln und bis zur Marktreife zu fördern, um den Beifang zu reduzieren.	2026	**BMEL**, BMUV
10.3.3	Bis 2026 untersuchen die Pilotprojekte der DAM die Auswirkungen des Ausschlusses mobiler grundberührender Fischerei in der Nord- und Ostsee.	2026	**BMBF**
	Sonstige Nutzung der Küsten und Meere		
10.3.4	Bis 2026 werden biologische Grenzwerte für die Wirkung von Unterwasserlärm aus zivilen Nutzungen auf relevante Arten (aus der MSRL) erarbeitet. Die Bundesregierung untersucht mittels systemischen Ansatzes die Auswirkungen von Unterwasserlärm auf das Ökosystem Meer sowie die Wirksamkeit und Effizienz zur Reduzierung von Lärmeinträgen durch alternative Möglichkeiten zu verschiedenen Schallquellen.	2026	**BMUV**, BMBF

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
10.3.5	Noch 2024 werden ein sofortiges Aktionsprogramm mit Meeresnaturschutzmaßnahmen zur Verwendung der Mittel aus der „Meeresnaturschutzkomponente“ (MNK) des „Windenergie auf See-Gesetzes“ aufgesetzt sowie durch eine Zustiftung von MNK-Mitteln an die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) und die Einrichtung eines eigenen Förderbereichs Meeresnaturschutz in der DBU dauerhaft und unbefristet Mittel für Maßnahmen und Projekte bereitgestellt, um die zunehmende Belastung durch den großflächigen Offshore-Windkraft- Ausbau auf die Ökosysteme von Nord- und Ostsee zu mindern und um den Zustand der Meere und deren Resilienz insgesamt zu verbessern.	2024	**BMUV**
10.3.6	Bis 2027 werden weitere Auswirkungen eines möglichen zukünftigen industriellen Tiefseebergbaus von marinen mineralischen Ressourcen und die Schädigungen abyssaler Ökosysteme untersucht. Auf dieser Grundlage werden Konzepte für internationale verbindliche Regeln zum Tiefseebergbau erarbeitet.	2027	**BMBF**, BMUV
10.3.7	Bis 2027 erarbeitet die Bundesregierung Konzepte zum Management mariner Räume für eine nachhaltige Nutzung von Meeresressourcen und Ökosystemdienstleistungen unter Erhalt des guten Umweltzustandes mit Fokus auf Nord- und Ostsee.	2027	**BMBF**
10.3.8	Bis 2025 untersucht die Bundesregierung nachhaltige Lösungen im Küsten- und Hochwasserschutz zum Erhalt von Ökosystemleistungen sowie der Unterhaltung von Wasserstraßen vor dem Hintergrund sich verändernder klimatischer Bedingungen.	2025	**BMBF**
	Weitere Maßnahmen, die die Offshore-Windenergie betreffen, werden unter Ziel 14.1 „Naturverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien“ aufgegriffen.		

11. Handlungsfeld: Städte, urbane Landschaften und Siedlungen

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	11.1 Zustand der Biodiversität in Städten und Siedlungen		
11.1.1	Ab 2024 werden Kommunen bei der ökologischen Grünflächenpflege noch stärker unterstützt, vor allem durch die Entwicklung von Empfehlungen und Handlungsanleitungen sowie die Etablierung einer Förderung der Umstellung auf ein ökologisches Grünflächenmanagement für Kommunen. (siehe auch ANK-Maßnahme 7.1)		**BMUV**
11.1.2	Bis 2027 werden die Kommunen bei der Anlage von biodiversitätsfördernden Elementen, wie z. B. Gründächern und Fassadenbegrünungen durch die Entwicklung von fachlichen Empfehlungen zur Fortentwicklung der Musterbauordnung intensiv unterstützt.	2027	**BMUV**
11.1.3	Bis 2026 werden Mustersatzungen für Baumschutz unter Berücksichtigung von Klimaanpassung und Biodiversitätsaspekten weiterentwickelt, um damit die kommunale Praxis weiter zu stärken.	2026	**BMUV**
11.1.4	Bis 2027 werden Regelungen getroffen, damit keine chemischen Pflanzenschutzmittel mehr in empfindlichen Gebieten wie den städtischen Grünflächen eingesetzt werden.	2027	**BMEL**
	11.2 Mehr Grün für Städte und Siedlungen		
11.2.1	Bis 2026 werden zur Unterstützung der Kommunen bei der Umsetzung des Ziels der EU Biodiversitätsstrategie zur Aufstellung von Stadtnatur-Plänen die Fördermittel des Förderschwerpunkts Stadtnatur im Bundesprogramm Biologische Vielfalt aufgestockt, mit dem Ziel, mindestens 100 weitere Kommunen bei der Erarbeitung einer kommunalen Biodiversitätsstrategie oder/und von Konzepten zur urbanen grünen Infrastruktur zu unterstützen.	2026	**BMUV**
11.2.2	Bis 2026 werden Fördermöglichkeiten geschaffen und erweitert zur Erhöhung des Anteils der fußläufig und barrierefrei erreichbaren, öffentlich zugänglichen, biodiversitätsfördernden Grünflächen im Siedlungsbereich, um Begegnungen, Bewegung, Sport und Erholung in der Natur für alle Bevölkerungsgruppen zu ermöglichen (siehe auch ANK Maßnahme 7.3).	2026	**BMUV**
11.2.3	Bis 2027 werden Optionen untersucht, um Kooperationsmöglichkeiten zwischen dem Naturschutz, Sozial- und Gesundheitssektor sowie der Stadtplanung zu verbessern und die strategische Verknüpfung von Naturschutz und Gesundheitsbelangen stärker als Querschnittsthema zu verankern.	2027	**BMUV**, BMG
11.2.4	Bis 2026 werden die bereits vorliegenden Erkenntnisse über zu sichernde Engstellen in den Lebensraumkorridoren aktualisiert und diese Informationen für die räumliche Planung bereitgestellt.	2026	**BMUV**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	11.3 Naturbasierte Klimaanpassung in Städten und Siedlungen		
11.3.1	Ab 2024 werden Kommunen zur Erreichung der Klimaschutzziele und zugleich für mehr Biodiversität bei der Pflanzung von Stadt- und Straßenbäumen über das ANK unterstützt, so dass bis 2030 150.000 neue Stadt- und Straßenbäume gepflanzt, gepflegt und gesichert werden (siehe auch ANK-Maßnahme 7.2).		**BMUV**
11.3.2	Ab 2024 werden Kommunen zur Erreichung der Klimaschutzziele und zugleich für mehr Biodiversität bei der Einrichtung von natürlichen Naturoasen wie Naturerfahrungsräumen, urbanen Wäldern, Waldgärten sowie Pikoparks und naturnahen Kleingewässern über das ANK unterstützt. Dabei werden auch die Fördermöglichkeiten für Maßnahmen zur Entsiegelung zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen und Renaturierung sowie die Verbesserung der Zugänglichkeit von Gewässern im urbanen Raum ausgebaut (siehe auch ANK-Maßnahme 7.3).		**BMUV**
11.3.3	Bis 2026 werden gesetzliche Regelungen im Umwelt- und Naturschutzrecht für einen besseren Schutz von Altbäumen in Städten sowie zur Pflanzung neuer Stadtbäume angepasst.	2026	**BMUV**
11.3.4	Bis 2027 werden Empfehlungen für eine stärkere Berücksichtigung der Biodiversität bei naturbasierten Klimaanpassungsmaßnahmen in Städten erarbeitet.	2027	**BMUV**
11.3.5	Bis 2027 und darüber hinaus berät das Zentrum KlimaAnpassung Kommunen, Wohlfahrtsverbände und weitere Organisationen über die Nutzung naturbasierter Lösungen bei der Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen.	2027	**BMUV**
11.3.6	Bis 2027 und darüber hinaus werden mit den BMUV-Förderprogrammen „Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel“ und „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“ insbesondere naturbasierte Lösungen bei der Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen gefördert.	2027	**BMUV**

12. Handlungsfeld: Hochgebirge

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	12.1 Zustand der Biodiversität im Hochgebirge		
12.1.1	Bis 2027 werden durch entsprechende Maßnahmen mindestens 10% der stark degradierten Feuchtgebiete und Offenlandschaften wiederhergestellt. Dabei wird darauf geachtet die Konnektivität von geschützten bzw. wiederhergestellten Gebieten zu verbessern, Korridore für wandernde Arten zu schaffen und Ruhezonen auszuweisen.	2027	**BMUV**
12.1.2	Bis 2027 werden die Verluste von Biodiversität und der Klimawandel im Alpenraum in den zuständigen internationalen Gremien sowie im Kontext internationaler Abkommen und Initiativen (Alpenkonvention und EU-Alpenraumstrategie (EUSALP)) als Schwerpunktthemen weiter etabliert, geeignete Umsetzungs- und Forschungsprojekte und -programme entwickelt und in die Umsetzung gebracht.	2027	**BMUV**, BMWK, **BMBF**, AA
12.1.3	Bis 2027 und darüber hinaus werden konkrete Vorhaben zur Integration von Biodiversität in verschiedene Wirtschaftssektoren angestoßen oder weiter gefördert, wie der vom BfN initiierte Wettbewerb für naturnah wirtschaftende Startups im Alpenraum, um Anreize für Innovationen und Bewusstsein im Hinblick auf eine Grüne Wirtschaft zu schaffen.	2027	**BMUV**, BMWK
12.1.4	Bis 2027 und darüber hinaus sollte im Kontext der alpenweiten Zusammenarbeit die grenzüberschreitende Umsetzung von Projekten insbesondere zur Wiederherstellung von Ökosystemen sowie von Projekten zur Umwelt- und Klimabildung, der Schaffung von Bewusstsein und dem Aufbau von Kapazitäten fortgeführt und vertieft werden. Dabei sollte u. a. an die Aktivitäten der Alpenkonvention, der EUSALP und des Interreg Alpine Space Programmes angeknüpft werden.	2027	**BMUV**
12.1.5	Bis 2027 werden die Bemühungen der Kommunen im Alpenraum zu Vernetzung und Zusammenarbeit, auch hinsichtlich des Erhalts der Biodiversität, der Wiederherstellung von Ökosystemen und der Entwicklung eines naturverträglichen Tourismus weiter unterstützt und gestärkt.	2027	**BMUV**
	Zusätzlich tragen die Maßnahmen unter 2.1 „Fortentwicklung von Schutzgebieten in Deutschland“ zur Erreichung des Ziels bei und helfen den besonderen Auswirkungen des Klimawandels auf die Biodiversität im Alpenraum entgegenzuwirken und die Resilienz zu erhöhen.		

13. Handlungsfeld: Klimawandel

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	13.1 Umsetzung des Natürlichen Klimaschutzes		
	Mit dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) aus dem Jahr 2023 hat die Bundesregierung bereits umfassende Maßnahmen formuliert. Viele dieser Maßnahmen wurden in den 1. Aktionsplan 2024 bis 2027 zur NBS 2030 integriert und sind jeweils den thematisch einschlägigen Zielen zugeordnet.		
	13.2. Naturverträgliche Gestaltung von Klimapolitik und Anpassung von Naturschutzstrategien an den Klimawandel		
	Rahmenbedingungen zur Vermeidung negativer Auswirkungen der Klimapolitik auf die Biodiversität		
13.2.1	Bis 2024 werden bei der Weiterentwicklung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) Synergien zwischen Klimaanpassung und Biodiversität bestmöglich genutzt und diese mit messbaren Zielen hinterlegt.	2024	BMUV
13.2.2	Bis 2026 werden im Rahmen eines Vorhabens Klimaschutzmaßnahmen aus den Klimaschutzprogrammen 2023 und 2030 sowie die Klimaanpassungsmaßnahmen aus dem Sofortprogramm Anpassung an den Klimawandel systematisch hinsichtlich ihrer positiven oder negativen Auswirkung auf die Biodiversität bewertet (Biodiversitäts-Check). Ziel ist insbesondere, best-practice und alternative Maßnahmen zu identifizieren, die Klima- und Artenschutz gleichermaßen voranbringen. Zusätzlich wird die Messbarkeit der Auswirkungen analysiert und Vorschläge zur Messbarkeit der Naturverträglichkeit von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen angestrebt. Die Ergebnisse des Biodiversitäts-Checks werden bei der nächsten Fortschreibung von Maßnahmen des Bundes zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel berücksichtigt und die Maßnahmen wo möglich optimiert.	2026	BMUV
	Zur Lösung konkreter Zielkonflikte zwischen Klima- und Biodiversitätsschutz im Bereich der Energiewende beinhaltet das Handlungsfeld 14: „Energiewende und Rohstoffe“ konkrete Ziele und Maßnahmen.		
	Anpassung von Naturschutzstrategien an den Klimawandel und Resilienzsteigerung von Ökosystemen		
13.2.3	Bis 2026 wird eine Handlungsempfehlung entwickelt, wie bei der Naturschutzplanung aktuelle und zukünftig noch erwartete Klimafolgen berücksichtigt (z. B. durch Rückgriff auf aktuelle Klimaprojektionen und Modellierungen) und im Sinne eines adaptiven Managements umgesetzt werden können, um die Klimaresilienz von Ökosystemen zu steigern.	2026	BMUV
	Weitere Maßnahmen zur Steigerung der Resilienz von Ökosystemen und ihren Arten auch gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels, befinden sich im Handlungsfeld 1, 2 und 3.		

14. Handlungsfeld: Energiewende und Rohstoffe

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	14.1 Naturverträglicher Ausbau erneuerbarer Energien		
	Naturverträgliche Gestaltung und Betriebsführung von Anlagen		
14.1.1	Bis 2025 wird für durch das EEG geförderte PV-Anlagen die Etablierung weitergehender Standards und Empfehlungen für die naturverträgliche Gestaltung von neu errichteten PV-Freiflächenanlagen geprüft. Für nicht durch das EEG geförderte PV-Anlagen werden entsprechende Standards geprüft.	2025	**BMUV**
14.1.2	Bis 2026 werden konkrete Maßnahmen zur Steigerung der Erzeugungseffizienz geprüft und gegebenenfalls umgesetzt, insbesondere die Konzentration auf flächeneffiziente EE-Erzeugungsanlagen, wie Windenergie und Photovoltaik.	2026	**BMWK**
14.1.3	Bis 2026 werden Mindeststandards für eine bedarfsgerechte, intelligente Steuerung bestehender und neuer Anlagen (On-/Offshore) definiert sowie erste Maßnahmen zu deren Umsetzung ergriffen.	2026	**BMWK**, BMUV
	Erneuerbare Energien und Artenschutz		
14.1.4	Bis 2026 werden Kriterien für die Ausweisung naturverträglicher Standorte bzw. entsprechende Steuerungskonzepte, u. a. für die Ausweisung von Beschleunigungsgebieten und Gebieten mit vergleichbarem Vorrang, entwickelt, sofern sie die tatsächliche Durchführung der Planungen unterstützen und beschleunigen	2026	**BMUV**
14.1.5	Bis 2027 und darüber hinaus werden Maßnahmen zur Stützung vom Ausbau erneuerbarer Energien betroffener Arten und Populationen, deren Lebensräume und die Vernetzung der Lebensräume umgesetzt und aus dem Nationalen Artenhilfsprogramm (siehe auch 2.1) finanziert, im marinen Bereich zusätzlich aus der Meeresnaturschutzkomponente. Insbesondere werden bis 2027 für die besonders betroffenen Arten Konzepte für geeignete populationsstützende Maßnahmen erarbeitet.	2027	**BMUV**
	14.2 Nachhaltige Erzeugung und Nutzung von Biomasse		
14.2.1	Die Bundesregierung arbeitet kontinuierlich an der Quantifizierung nachhaltig verfügbarer Biomassepotenziale und der erwarteten Nutzungsentwicklung sowie an der Erstellung von Konzepten, Biomasse so einzusetzen und zu erzeugen, dass sie den größten Mehrwert für Gesellschaft, Wirtschaft und den Schutz unserer Lebensgrundlagen erbringt.		**BMUV**, BMEL, BMWK
	14.3 Naturverträgliche Gewinnung von Rohstoffen		
14.3.1	Bis 2027 und darüber hinaus setzt sich die Bundesregierung auf internationaler Ebene für die Implementierung von Biodiversitätskriterien in bestehende Rohstoffstandards sowie für die Berücksichtigung von Umweltstandards bei der Rohstoffgewinnung ein (z. B. in EU-CRMA, EU-CSDDD, EU-BattVO, OECD-Prozessen).	2027	**BMWK**, BMAS, BMUV

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
14.3.2	Bis 2025 wird die Entwicklung und Implementierung von Metriken und Indikatoren (Biodiversitätsfußabdrücke) u. a. durch die Förderung entsprechender Forschung, unterstützt, um eine regelmäßige Berichterstattung der Bundesregierung über die Biodiversitätsbeeinträchtigung durch Produktion und Konsum ab 2030 vorzubereiten.	2025	**BMUV**
14.3.3	Bis 2027 und darüber hinaus werden in bestehenden Förderprogrammen zur Ressourceneffizienz und zum Recycling Rohstoffnutzungen mit besonderer Auswirkung auf Biodiversität gezielt berücksichtigt.	2027	**BMWK**, BMUV
14.3.4	Bis 2026 wird begleitend zur Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) ein Ziel- und Indikatorensystem entwickelt, welches neben der allgemeinen Senkung des Verbrauchs an Primärrohstoffen auch schwerpunkthaft den Zusammenhang zur Biodiversität darstellt.	2026	**BMUV**

15. Handlungsfeld: Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	15.1 Weniger Verschmutzung durch umweltgefährliche Stoffe		
	Stärkung der Nachhaltigkeit in der Chemikalienpolitik		
15.1.1	Bis 2027 und darüber hinaus setzt sich die Bundesregierung weiterhin für eine ambitionierte Chemikalienpolitik, insbesondere die Umsetzung der CSS (*Chemicals Strategy for Sustainability*) und der ZPA (*Zero Pollution Ambition*), auch im Hinblick auf den Schutz der Biodiversität ein.	2027	**BMUV**
	Minderung bestehender Schadstoffbelastungen		
15.1.2	Bis Juni 2027 ist die überarbeitete EU-Kommunalabwasserrichtlinie in nationales Recht umzusetzen. In der Novelle werden Ziele für die Ausrüstung von bestimmten Kläranlagen mit einer 4. Reinigungsstufe festgelegt, deren anteilige Finanzierung über eine erweiterte Herstellerverantwortung getragen werden. Darüber werden weitergehende Anforderungen an die Nährstoffelimination (Stickstoff/Phosphor) sowie die Messung von Mikroplastik und Per- und Polyfluorierten Chemikalien (PFAS) gestellt.	2027	**BMUV**
	Für Nährstoffe (15.2, 8.8), Plastik (15.3) und Pflanzenschutzmittel (8.7) sind in der Strategie spezifische Ziele und Maßnahmen hinterlegt.		
	15.2 Reduktion der Belastungen durch Nährstoffeinträge in ihrer Wirkung auf Ökosysteme (Stickstoff und Phosphor)		
15.2.1	Bis 2027 wird darüber hinaus ein nationales Gesamtemissionsziel für reaktiven Stickstoff festgelegt und sektorenübergreifende Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels konkretisiert. Das Gesamtemissionsziel soll den europäischen (Zero Pollution Action Plan, Farm to Fork Strategie, Biodiversitätsstrategie, Novellierung der EU-Luftqualitäts-RL, Umsetzung EU-NEC-RL) und internationalen Zielen gerecht werden und einen guten Umweltzustand in Deutschland so weit wie möglich erreichen.	2027	**BMUV**, BMDV, BMEL
	Zur Reduktion von Stickstoff- und Phosphoremissionen bis 2030 werden vor allem die bereits im Jahr 2020 novellierte Düngeverordnung und die 2022 angepasste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten, die geplante Änderung des Düngegesetzes als Grundlage für die Einführung eines bundesweiten Nährstoffmonitorings zur Düngeverordnung und die Weiterentwicklung der Stoffstrombilanzverordnung, das Klimaschutzprogramm 2030 sowie das nationale Luftreinhalteprogramm beitragen. Weitere Maßnahmen im Zusammenhang mit Düngung werden zu Ziel 8.8. „Natur- und umweltverträgliche Düngung“ konkretisiert.		**BMEL**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	15.3 Weniger Plastik in der Umwelt		
15.3.1	Bis 2025 wird die Fortschreibung der freiwilligen Selbstverpflichtung von Verbänden und Organisationen zur Reduzierung von Umweltbelastungen durch Agrarfolien (ERDE) angestrebt und dabei eine ambitionierte Zielsetzung unterstützt. Es sollen vereinbarte Anteile der insgesamt in den deutschen Markt gebrachten Silo- und Stretchfolien gesammelt und einer werkstofflichen Verwertung zugeführt werden. Darüber hinaus werden Spargel- und Lochfolien sowie Rundballennetze, Garne und Vliese gesammelt und recycelt. Eine vom Bundesumweltministerium unterstützte Ausweitung auf Mulchfolien erfolgt seit 2022.	2025	**BMUV**
15.3.2	Ab 2025 werden die Hersteller bestimmter Einwegkunststoffprodukte (ToGo-Lebensmittelbehältnisse, Tüten- und Folienverpackungen, Getränkebecher und -behälter, leichte Tragetaschen, Feuchttücher, Luftballons sowie kunststoffhaltige Tabakfilter (-produkte) über eine Abgabe an einen „Einwegkunststofffonds“ an den Kosten für Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung und der Reinigung des öffentlichen Raums, die sich aus dem achtlosem Wegwerfen dieser Produkte in die Umwelt ergeben, sowie an den Kosten für Sensibilisierungsmaßnahmen beteiligt.	2025	**BMUV**
	Ergänzend wird auf einschlägige Maßnahmen des MSRL-Maßnahmenprogramms verwiesen (siehe Infokasten Handlungsfeld 10).		
	15.4 Eindämmung der Lichtverschmutzung		
15.4.1	Bis 2027 wird eine Rechtsverordnung zum Schutz von Tieren, insbesondere Insekten und Pflanzen sowie der Biodiversität und Ökosysteme vor nachteiligen Auswirkungen durch künstliche Beleuchtung erlassen, die durch einen Praxisleitfaden ergänzt wird.	2027	**BMUV**
15.4.2	Bis 2026 werden bei der Neuerrichtung oder Umrüstung von Beleuchtungen des öffentlichen Sektors des Bundes (Verkehrswege, Gebäude etc.) – soweit sich die Beleuchtung nicht vermeiden lässt – nur noch biodiversitätsfreundliche Leuchtmittel und Leuchtenkonstruktionen verwendet, sofern nicht andere Gründe im Einzelfall dem entgegenstehen.	2026	**BMDV**, BMF

16. Handlungsfeld: Wirtschaft, Finanzströme und Konsum

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	16.1 Wert des Naturkapitals		
16.1.1	Bis 2025 wird über die Kultusminister- und die Hochschulrektorenkonferenz eine Initiative gestartet, damit Bildungsmaterialien zu Naturkapital-Ansätzen in Curricula der relevanten Studiengänge integriert werden, mindestens im Bereich Ökonomie, Landschaftsplanung, Stadtplanung und Bau, Verkehrsplanung, Umweltmanagement, Agrar- und Forstwissenschaften.	2025	**BMBF**
16.1.2	Bis 2027 werden beim Statistischen Bundesamt innerhalb der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen erste Teile der Ökosystemgesamtrechnungen aufgebaut, die Ergebnisse sukzessive online verfügbar und öffentlichkeitswirksam bekannt gemacht sowie durch ein nationales Begleitgremium zur Naturkapitalerfassung unterstützt (zur wissenschaftlichen Beratung, zur Vernetzung der relevanten Behörden sowie zur Unterrichtung und Einbindung weiterer gesellschaftlicher Akteure).	2027	**BMUV**
16.1.3	Bis 2027 und darüber hinaus bildet der Jahreswirtschaftsbericht auch weiterhin zentrale Maßnahmen sowie Indikatoren zur Biodiversität und zu Umweltmedien (Fläche/Boden, Luft Wasser) ab.	2027	**BMWK**, BMUV
16.1.4	Bis 2027 werden Projekte zur Weiterentwicklung von Erfassungs- und Bewertungsmethoden von Naturkapital, zur Erhebung und Erfassung der dafür benötigen Daten, sowie zur Entwicklung von aussagekräftigen Indikatoren initiiert, mit dem Ziel, die Datengrundlage für evidenzbasierte politische und wirtschaftliche Entscheidungsfindung nutzbar zu machen.	2027	**BMUV**, BMBF
	16.2 Unternehmerische Verantwortung für biologische Vielfalt und öffentliche Beschaffung		
	Anforderungen/Regelungen		
16.2.1	Bis 2027 wird die Bundesregierung Unterstützungsangebote und Umsetzungshilfen unter anderem zu den EU-Richtlinien und Verordnungen über Sorgfaltspflichten entwickeln und initiieren.	2027	**BMUV**, BMAS
16.2.2	Bis 2025 wird das Konzept „Natur auf Zeit“ durch ein Forschungsvorhaben weiter konkretisiert als Grundlage für eine Rechtsverordnung zum Bundesnaturschutzgesetz mit dem Ziel, Anforderungen für freiwillige temporäre Naturschutzmaßnahmen beim Rohstoffabbau zu regeln.	2025	**BMUV**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	Anreize/Förderung		
16.2.3	Bis 2027 wird die Bundesregierung die Umsetzung von freiwilligen Maßnahmen für ein naturnahes Firmengelände vorantreiben, u. a. durch breitere Verwendung des DGNB-Zertifizierungssystems und durch die stärkere Nutzung des freiwilligen Umweltmanagementsystems EMAS.	2027	**BMUV**, BMWK
16.2.4	Bis 2027 soll ein Anreiz- bzw. Förderkonzept entwickelt werden, um zusätzliche Anreize für Unternehmen (insbesondere KMU) zu schaffen, Biodiversitätsmaßnahmen zu ergreifen, die über gesetzliche Anforderungen hinausgehen.	2027	**BMUV**, BMWK
	Öffentliche Beschaffung		
16.2.5	Bis 2027 setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass in die Allgemeinen Verwaltungsvorschriften für die öffentliche Beschaffung auch Aspekte der Biodiversität Berücksichtigung finden.	2027	**BMUV**, BMWK, BMI
	Dialog, Initiativen, Praxis-Tools		
16.2.6	Bis 2027 wird der Dialog mit der Wirtschaft in Deutschland fortgeführt und es werden verstärkt Maßnahmen zu Aufklärung (insbesondere auch für KMU), Praxis-Tools, Standards sowie zur Unterstützung von Brancheninitiativen und freiwilligen Biodiversitäts-Maßnahmen und Commitments durchgeführt.	2027	**BMUV**
	Weitere unternehmensbezogene Maßnahmen befinden sich in Handlungsfeldern 8, 12, 14, 15, 18, 20, 21 sowie den anderen Abschnitten in diesem Handlungsfeld 16.		
	16.3 Naturverträglicher Konsum		
	Aufklärung und Sensibilisierung der Konsumenten		
16.3.1	Bis 2026 wird sich die Bundesregierung für eine zügige Umsetzung der Richtlinie in der EU-Initiative „*Empowering Consumers for the green transition*“ einsetzen.	2026	**BMJ**
16.3.2	Bis 2026 werden ausgewählte Informationsmaßnahmen zur zielgruppengerechten Aufklärung und Sensibilisierung von Verbrauchenden zu den weltweiten Biodiversitäts-Auswirkungen vorherrschender Konsummuster sowie zur gezielten Förderung eines naturverträglicheren Konsumverhaltens gestartet. Die Maßnahmen sind methodisch vielfältig, niedrigschwellig und an der Lebenswelt der Zielgruppe ausgerichtet. Dabei werden sowohl bestehende Aktivitäten des BMUV gebündelt und in ihrer Sichtbarkeit verstärkt als auch neue Angebote entwickelt. Zeitlich begrenzte Schwerpunktthemen, die sich an nationalen oder internationalen Aktivitäten und Themen orientieren, schaffen Synergien und ermöglichen effektive Ressourcenplanung.	2026	**BMUV**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
16.3.3	Bis 2026 wird geprüft, ob bei einer Weiterentwicklung des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum (NPNK) die biologische Vielfalt in allen relevanten Bedürfnis- und Handlungsfeldern integriert und konkrete Maßnahmen für ihren effektiven Schutz aufgenommen werden können.	2026	**BMUV**
16.3.4	Bis 2026 werden Informationen zu den konsumbedingten Biodiversitätseffekten für Konsumenten einfach zugänglich gemacht, z. B. durch Handy-Apps.	2026	**BMUV**
	Kennzeichnung von Produkten		
16.3.5	Bis 2026 setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass im europäischen Binnenmarkt Biodiversitätsaspekte in umweltbezogenen Zertifizierungen und Kennzeichnungen für Produkte und Dienstleistungen – wo dies machbar und sinnvoll ist – berücksichtigt werden.	2026	**BMUV**
16.3.6	Bis 2026 werden biodiversitätsbezogene Lebenszyklus- und Footprint-Ansätze (weiter)entwickelt und mit Daten unterlegt, um Auswirkungen von Produkten und Dienstleitungen auf Biodiversität besser mess- und sichtbar zu machen.	2026	**BMUV**
	16.4 Biodiversität im Finanzsektor		
	Öffentliches Finanzsystem		
16.4.1	Bis 2027 werden umwelt- und klimaschädliche Subventionen und Ausgaben geprüft und wo möglich abgebaut.	2027	**BMF**, BMEL, BMWK, BMDV, BMWBS, BMUV
16.4.2	Bis 2025 wird nach Umsetzung der Empfehlungen des 10. und 11. Spending Reviews die Nachhaltigkeit von Ausgaben des Bundeshaushalts bei der Haushaltsaufstellung transparent dargestellt, wobei auch Auswirkungen auf die Biodiversität berücksichtigt werden sollen.	2025	**BMF**, BMUV
	Privater Finanzmarkt (inkl. staatlich geförderter Finanzinstitutionen)		
16.4.3	Bis 2026 wird sich die Bundesregierung für die verbindliche Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken in Kreditratings der großen Ratingagenturen einsetzen.	2026	**BMF**, BMUV
16.4.4	Bis 2025 wird geprüft, inwieweit öffentlich vorliegende Umweltdaten auch dem Finanzsektor für Risikoabschätzungen und Impactmessungen zugänglich gemacht werden können.	2025	**BMUV**
16.4.5	Bis 2025 hat die Bundesregierung ihren *Sustainable Finance* Beirat damit beauftragt, konkrete Handlungsoptionen für die Mobilisierung privaten Kapitals zum Erhalt natürlicher Kohlenstoffsenken und zum Schutz der Ökosysteme zu erarbeiten, vor allem mit Blick auf die Umsetzung und eventuelle Weiterentwicklung der Deutschen *Sustainable Finance* Strategie.	2025	**BMF**, BMUV

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
16.4.6	Die Bundesregierung wird im Rahmen der regulären Überprüfungsprozesse auf EU Ebene, die bis 2027 durchgeführt werden, prüfen, ob die auf EU-Ebene etablierten Maßnahmen im Bereich Nachhaltige Finanzen geeignet und ausreichend sind, die Erreichung der Umweltziele zu fördern und Umweltrisiken hinreichend transparent zu machen. Wo das nicht der Fall ist, wird die Bundesregierung in den EU-Institutionen entsprechende Verbesserungsvorschläge machen.	2027	**BMF**, BMUV
16.4.7	Bis 2025 werden Biodiversity Commitments der Finanzwirtschaft aktiv unterstützt, u. a. durch geeignete Strukturen bei nachgeordneten Behörden, damit Selbstverpflichtungen überwacht werden können und Banken Hilfestellung bei der Implementierung gegeben werden kann.	2025	**BMUV**
	16.5 Öffentliche Biodiversitätsfinanzierung im engeren Sinn		
	Biodiversitätsfinanzierung auf EU-Ebene		
16.5.1	Bis 2027 wird sich die Bundesregierung dafür einsetzen, dass in der künftigen EU-Agrarförderung nach 2027 öffentliches Geld nur zielbezogen im Sinne öffentlicher Leistungen unter besonderer Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen eingesetzt wird.	2027	**BMEL**, BMUV
16.5.2	Maßnahmen auf EU-Ebene für den 1. Aktionsplan der NBS 2030 werden im Zuge der Verhandlungen zum MFR post 2027 zu diskutieren sein.	2027	**AA**, BMF, BMUV
16.5.3	Bis 2025 wird die Bundesregierung Schritte für eine weitere Stärkung des Naturschutzes im Rahmen der nationalen Umsetzung der EU-Agrarpolitik/GAP ergreifen, insb. durch Fortschreibung der stufenweisen Erhöhung der zweckgebundenen Umschichtung von 15 Prozent im Jahr 2026 auf mindestens 17,5 Prozent im Jahr 2027 sowie durch die Weiterentwicklung der Öko-Regelungen.	2025	**BMEL**, BMUV
	Ausreichende Finanzmittel für Naturschutz bereitstellen – nationale Ebene (Bund)		
16.5.4	Einige biodiversitätsfördernde Maßnahmen in der Agrarlandschaft werden weiterhin über den Allgemeinen GAK-Rahmenplan kofinanziert.	2027	**BMEL**, BMUV, BMF
16.5.5	Bis 2026 werden die Grundlagen geschaffen, damit auch nach 2027 Mittel für den Natürlichen Klimaschutz zur Verfügung stehen; auf den allgemeinen Haushaltsvorbehalt wird hingewiesen. Diese Ausgaben für den Erhalt, die Stärkung und die Wiederherstellung natürlicher Ökosysteme umfassen zum großen Teil Maßnahmen zur Umsetzung der neuen globalen und europäischen Biodiversitätsziele	2026	**BMUV**, BMF
16.5.6	Bis 2026 werden die Grundlagen geschaffen, um das Gesamtvolumen für biodiversitätsfördernde Vorhaben schrittweise anzuheben.	2026	**BMUV**, BMF

17. Handlungsfeld: Gesundheit

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	17.1 Leistungen der Natur für Gesundheit und Wohlbefinden		
	Internationale Ebene		
17.1.1	Bis 2024 beteiligt sich Deutschland an der Ausarbeitung des *Global Action Plans for Biodiversity & Health* und leitet nach dessen Verabschiedung konkrete erste Schritte zur Umsetzung in Deutschland in die Wege.	2024	**BMUV**, BMEL, BMG, BMZ
17.1.2	Bis zu seiner für spätestens 2025 geplanten Verabschiedung wird sich die Bundesregierung für ein starkes Pandemieabkommen in der WHO einsetzen, das den *One Health*-Ansatz umfassend berücksichtigt.	2025	**AA**, BMG, BMZ, BMUV, BMVg, BMEL
17.1.3	Bis 2026 unterstützt Deutschland die Umsetzung des One Health-Ansatzes unter Berücksichtigung der für die Prävention von zoonotischen Infektionskrankheiten und Gesundheitsrisiken wichtigen Umweltaspekte in Entwicklungs- und Schwellenländern, etwa durch die Internationale Allianz gegen Gesundheitsrisiken im Wildtierhandel und die *Nature for Health*-Initiative.	2026	**BMZ**, BMG, BMEL, BMUV, BMVG
	Forschung und ressort- und sektorübergreifende Zusammenarbeit		
17.1.4	Bis 2026 werden kooperative Modellvorhaben im Themenfeld Natur als Gesundheitsressource, z. B. von Gesundheits- und therapeutischen Einrichtungen, Sozialversicherungsträgern, Sportorganisationen und Naturschutzorganisationen, gefördert.	2026	**BMUV**, BMG
	Stärkung des One-Health-Ansatzes, Vermeidung der Übertragung von zoonotischen Infektionskrankheiten		
17.1.5	Bis 2027 und darüber hinaus wird die deutsche Beteiligung an internationalen *One- Health*-Initiativen und Kooperationen sowie die Förderung der integrierten Umsetzung des One- Health-Ansatzes ausgebaut, u. a. über bereits existierende Initiativen („Kernthemenstrategie Gesundheit, Soziale Sicherung, Bevölkerungspolitik“ des BMZ, Vereinbarung zu Forschung für Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt (*One Health Platform*) zwischen BMEL, BMG, BMBF, BMUV, BMVG und BMZ).	2027	**BMG**, BMZ, BMUV, BMBF, BMEL, BMVg
17.1.6	Bis 2027 werden im Rahmen der Förderrichtlinie „Erforschung der Zusammenhänge zwischen Biodiversität und menschlicher Gesundheit“ (BiodivGesundheit) die Grundlagen dafür geschaffen, die Potenziale der Biodiversität besser für die Gesundheitsförderung einzusetzen.	2027	**BMBF**
	Weitere Maßnahmen zur Naturausstattung im Lebensumfeld der Menschen sind unter Ziel 11.2 „Mehr Grün für Städte und Siedlungen“ aufgeführt.		

18. Handlungsfeld: Tourismus und Sport

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	18.1 Naturverträglicher Tourismus und Sport		
18.1.1	Bis 2026 werden als Grundlage für den Ausbau der Wissensbasis bezüglich der Auswirkungen des Tourismus und der Erholungsaktivitäten auf die Biodiversität Methoden und Bewertungsverfahren weiterentwickelt.	2026	**BMUV**
18.1.2	Bis 2026 werden zielgruppengerechte Bildungs-, Informations- und Kommunikationskonzepte (analog und digital) analysiert und erarbeitet sowie wirksame digitale Tools zur naturverträglichen Aktivitätslenkung gefördert.	2026	**BMUV**
18.1.3	Bis 2026 wird in den Nationalen Naturlandschaften der Anteil der zertifizierten Partnerschaften mit touristischen Anbietern weiter ausgebaut sowie insgesamt der Marktanteil natur- und umweltverträglicher Angebote und Anbieter in Deutschland durch den Aufbau sektorübergreifender Netzwerke, Kommunikationsmaßnahmen und Vernetzungsworkshops erhöht.	2026	**BMUV**
18.1.4	Bis 2026 werden Modellprojekte finanziert sowie Vernetzungsveranstaltungen durchgeführt, um die Wertschätzung von Natur und Landschaft bei Touristinnen und Touristen, Erholungssuchenden sowie Aktiven im Natursport weiter zu erhöhen und damit ein natur- und umweltschonendes Verhalten zu erreichen (z. B. Mountainbike, Golf).	2026	**BMUV**
18.1.5	Bis 2026 sind Erkenntnisse aus o. g. Konzepten und Modellvorhaben so aufbereitet, dass bis 2030 Biodiversitätsziele in touristische Entwicklungskonzepte sowie in Länder- und regionale Tourismusstrategien integriert werden können.	2026	**BMUV**
18.1.6	Bis 2026 werden Informationen bereitgestellt, damit die Neu- und Ausbauplanung der touristischen Infrastruktur – vorrangig auf Landes- und Kommunalebene – zunehmend an naturräumlichen und klimatischen Grenzen orientiert wird (z.B. Skitourismus), Beeinträchtigungen vermieden und zurückgebaut werden.	2026	**BMUV,** BMWK
18.1.7	Ab 2024 hat das neue Kompetenzzentrum „Grüne Transformation des Tourismus“ seine Arbeit aufgenommen. Das Kompetenzzentrum soll als Informationsknotenpunkt rund um die grüne Transformation Wissen teilen, *Best Practices* hervorheben und Innovationen fördern. Ein Schwerpunkt dabei ist der Erhalt der Biodiversität. Die Arbeit richtet sich in erster Linie an die zahlreichen Branchenverbände im Tourismus, an Kammern und lokale und regionale Tourismusorganisationen als Multiplikatoren. Außerdem berät es das BMWK bei seiner Aufgabe, die Tourismuswirtschaft nachhaltig aufzustellen.		**BMWK**
	Weitere Maßnahmen zu Erholung und Sport sind unter Ziel 11.2 „Mehr Grün in der Stadt“ sowie 16.2 „Unternehmerische Verantwortung für biologische Vielfalt und öffentliche Beschaffung“ aufgeführt.		

19. Handlungsfeld: Verkehrsinfrastruktur und Bundesliegenschaften

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	19.1 Ökologische Durchlässigkeit von Verkehrswegen		
19.1.1	Bis 2027 liegt eine Überarbeitung der Datengrundlagen für ein erweitertes „Bundesprogramm Wiedervernetzung“ unter Einbeziehung der Schienenwege und auf Basis einer konkreten Finanzierung vor.	2027	**BMDV,** BMUV
	19.2 Biodiversitätsschutz auf Bundesliegenschaften		
19.2.1	Bis 2026 wird die Bewertungsmethodik des Bundes für nachhaltiges Bauen (BNB) um biodiversitätsfördernde Kriterien - u. a. naturverträgliche Beleuchtungskonzepte, Maßnahmen zum Schutz von gebäudebrütenden Arten, biodiversitätsfördernde Grünpflege von Außenanlagen und Maßnahmen zum Schutz vor Vogelkollisionen an Glasflächen - erweitert.	2026	**BMUV**, BMWSB, BMDV
19.2.2	Bis 2026 werden bei der Neuerrichtung oder Umrüstung von Beleuchtungen der Bundesliegenschaften – soweit sich die Beleuchtung nicht vermeiden lässt – nur noch biodiversitätsfreundliche Leuchtmittel und Leuchtenkonstruktionen verwendet, sofern nicht andere Gründe im Einzelfall dem entgegenstehen.	2026	**BMF**, BMDV

20. Handlungsfeld: Beitrag Deutschlands zum weltweiten Biodiversitätsschutz52

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	20.1 Umsetzung und Weiterentwicklung internationaler Biodiversitätsabkommen		
20.1.1	Bis 2027 und darüber hinaus wird Deutschland die Umsetzungsmechanismen des Globalen Biodiversitätsrahmens im Rahmen der CBD (Planung, Überwachung, Berichterstattung, Überprüfung) fachlich begleiten und unterstützen sowie gegebenenfalls weiterentwickeln u. a. durch Dialogformate und Überprüfungsprozesse.	2027	**BMUV**
20.1.2	Bis 2025 wird der Prozess zur verstärkten Nutzung der Synergien zwischen Ramsar und UNFCCC, UNCCD und CBD weiter unterstützt u. a. durch verstärkte Zusammenarbeit der nationalen Kontaktstellen (*national focal points*) für eine bessere und miteinander verzahnte Planung, Umsetzung, Überprüfung und Berichterstattung gemeinsamer Ziele. Weitere Synergien zwischen CBD, UNFCCC, UNCCD, CITES, UNESCO-Welterbeübereinkommen und CMS werden aktiv befördert.	2025	**BMUV,** BMZ, AA
20.1.3	Bis 2027 wird die internationale Zusammenarbeit zum Erhalt der Biodiversität in Bergregionen substantiell gestärkt und eine gemeinsame Umsetzung aller Anrainerstaaten angestrebt, u.a. innerhalb der relevanten bestehenden Konventionen (z. B. Alpen- und Karpatenkonvention, CBD) und spezifischen Förderprogrammen (*Interreg Alpine Space*). Dazu bietet das neue „*Memorandum of Cooperation (MoC)*“ zwischen den genannten Konventionen eine gute Voraussetzung und Hinweise auf erforderliche Maßnahmen in den Kernbereichen Wissensaustausch, Umsetzung gemeinsame Projekte sowie Forschung, Weiterentwicklung von Kapazitäten etc.	2027	**BMUV**
20.1.4	Bis 2027 und darüber hinaus wird sich Deutschland auch weiterhin für die Achtung des Grundsatzes der Gleichheit weltweit einsetzen. Dazu gehört die Achtung der Menschenrechte und wirksame und effektive Beteiligung und Teilhabe Indigener Völker und lokaler Gemeinschaften sowie die Verfolgung	2027	**BMUV,** BMZ, AA
	eines inklusiven Ansatzes unter Beteiligung aller Interessenträger, darunter Frauen, Jugendlichen, die Zivilgesellschaft, lokaler Behörden, dem Privatsektor, Hochschulen und anderen Einrichtungen. Deutschland wird dabei weiterhin die Teilnahme von Delegierten von Indigenen Völkern und lokalen Gemeinschaften sowie Jugenddelegierten an den VSK unterstützen und sich für einen Austausch mit der Zivilgesellschaft zu den Verhandlungen engagieren.		
20.1.5	Bis 2027 und darüber hinaus wird die 2011 verabschiedete „Bonn Challenge“ durch den Ausbau des IUCN Büros Bonn und internationale Unterstützung für Entwicklungs- und Schwellenländer zur Wiederherstellung von 350 Mio. Hektar Wald bis 2030 unterstützt.	2027	**BMUV,** BMZ, BMEL

52 Analog zur Strategie wird unter Schutz hier der Dreiklang aus Schutz, nachhaltiger Nutzung und Wiederherstellung verstanden.

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	20.2 Internationale Unterstützung beim Schutz der Biodiversität		
20.2.1	Bis 2024 hat Deutschland die Operationalisierung der von Kolumbien und Deutschland initiierten „*NBSAP Accelerator Partnership*“ erreicht, u. a. durch den Start des Matchmaking Mechanismus. Bis 2026 wird Deutschland sein Engagement an Entwicklungs- und Schwellenländer zur Umsetzung der NBSAPs im Rahmen dieser globalen Partnerschaft verstärken.	2024/2026	**BMUV**, BMZ
20.2.2	Bis 2025 erhöht Deutschland seine jährliche internationale Biodiversitätsfinanzierung auf 1,5 Milliarden Euro.	2025	**BMUV**, BMZ BMWK, AA, BMEL, BMBF, BMF
20.2.3	Bis 2025 stellt die Bundesregierung sicher, dass die deutsche internationale Entwicklungszusammenarbeit nachteilige Auswirkungen auf die Natur wo möglich minimiert, nicht akzeptable Auswirkungen auf die Natur vermeidet und insgesamt positive Wirkungen für Mensch, Klima und Natur erzielt.	2025	**BMZ**
20.2.4	Bis 2027 unterstützt Deutschland CMS und Partnerländer bei der Sicherstellung der (auch grenzüberschreitenden) Konnektivität von Schutzgebietssystemen im Zuge der Umsetzung des globalen Biodiversitätsrahmens und unter Ausnutzung von inhaltlichen Synergien zwischen CMS und CBD.	2027	**BMUV**
20.2.5	Bis 2027 unterstützt Deutschland CITES und Partnerländer mit Mitteln in Höhe von mindestens 10 Mio. Euro bei der Implementierung von CITES-Listungen insbesondere durch Kapazitätsaufbau für CITES-Nachhaltigkeitsprüfungen („*Non-detriment findings*“, NDF), mit Schwerpunkt auf kommerziell genutzte marine sowie holzproduzierende Arten.	2027	**BMUV**
	20.3 Globale gemeinsame Bewältigung des Biodiversitätsverlusts, des Klimawandels und der Umweltverschmutzung		
20.3.1	Bis 2027 wird die gegenseitige Abhängigkeit von Biodiversität und Klimawandel auf EU- als auch auf internationaler Ebene adressiert (u. a. in der konkreten Umsetzung der Ziele des GBF und des Pariser Abkommens, in Verhandlungen durch sich gegenseitig stärkende Beschlüsse im Kontext von CBD, UNFCCC, UNCCD, G7, G20, bilateral; in der Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen sowie mit nichtstaatlichen Akteuren). Insbesondere soll der Natürliche Klimaschutz als verbindendes Element zwischen den drei Rio-Konventionen (UNFCCC, UN CBD, UNCCD) weiter gestärkt werden.	2027	**BMUV**, BMWK, AA, BMZ, BMBF
20.3.2	Bis 2027 und darüber hinaus wird auf internationaler Ebene dem Verlust an biologischer Vielfalt sowie dem Klimawandel gemeinsam durch die Umsetzung und Weiterentwicklung von internationalen Abkommen und Programmen, etwa im Rahmen der *High Ambition Coalition for Nature and People (HAC)*, des UNFCCC COP 28 *Joint Statements on Climate, Nature and People* und dessen Partnerschaften wie z. B. der *Enhancing Nature-based Solutions for an Accelerated Climate Transformation (ENACT)* Partnerschaft, der *NBSAP Accelerator Partnership*, der *NDC Partnership,* der *Forest Carbon Partnership Facility (FCPF),* der *Global Partnership for Sustainable and Resilient Landscapes (PROGREEN),* der *Central African Forest Initiative (CAFI),* der *BioCarbon Fund Initiative for* Sustainable Forest Landscapes (ISFL) und der Globalen Umweltfazilität (GEF) entgegengewirkt.	2027	**AA**, BMZ, BMEL, BMUV, BMWK

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
20.3.3	Bis 2027 und darüber hinaus wird durch die Wiederherstellung von Ökosystemen in Partnerländern und eine stärkere grenzübergreifende Zusammenarbeit (UN Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen, „Bonn Challenge“ und ihrer Regionalinitiativen in Mittelamerika, Lateinamerika (20/20) Afrika AFR100 und Zentralasien; Osteuropa und Kaukasus ECCA) die Bekämpfung der Zwillingskrisen – Klimakrise und Biodiversitätskrise auch weiterhin international vorangetrieben.	2027	**BMUV**, BMZ, AA
20.3.4	Bis 2027 und darüber hinaus wird in internationalen Prozessen darauf hingewirkt, bei Klimaschutzprojekten, die der CO_2-Kompensation dienen, zu internationalen verbindlichen und ambitionierten Standards zu gelangen, die eine positive soziale, ökologische und ökonomische Wirkung befördern und negative Auswirkungen von Klimaschutzmaßnahmen auf die biologische Vielfalt und Ökosystemintegrität, -funktion und -leistungen zu vermeiden oder wo nicht möglich zu minimieren.	2027	**BMUV**, BMWK, AA, BMZ
	20.4 Weiterentwicklung und Umsetzung des Nagoya-Protokolls und des multilateralen Mechanismus der CBD zum gerechten Ausgleich von Vorteilen, die aus der Nutzung von digitalen Sequenzinformationen aus genetischen Ressourcen entstehen		
20.4.1	Bis 2025 beteiligt sich die Bundesregierung an der Entwicklung und Verbesserung von Indikatoren und eines entsprechenden Messinstrumentenkastens, um Vorteilsausgleichs-Aktivitäten transparenter bzw. sichtbarer zu machen und die Messbarkeit der Wirkung von Vorteilsausgleichsmaßnahmen zu erhöhen.	2025	**BMUV**
20.4.2	Bis 2025 werden ausgewählte Bereitstellerländern dabei unterstützt mittels Kapazitätsaufbaus die dortige Zugangssituation zu verbessern und Mechanismen zu erarbeiten, die auch anderen Bereitstellerländern zur Verfügung gestellt werden können.	2025	**BMZ**, BMUV
20.4.3	Bis 2026 werden Nutzende und Liefernde ABS-Regelungen unterworfener genetischer Ressourcen in Deutschland (etwa Sammlungseinrichtungen, Wissenschaft, Handel und Privatpersonen) beim Erkennen und Befolgen ihrer jeweiligen Verpflichtungen, insbesondere durch weiterentwickelte, verstetigte, bewusstseinsschärfende und beratende Maßnahmen unterstützt.	2026	**BMUV**, BMBF
20.4.4	Bis 2026 beteiligt sich die Bundesregierung aktiv an internationalen Verhandlungen zur Etablierung und Ausgestaltung eines multilateralen Mechanismus für den gerechten Ausgleich von Vorteilen, die sich aus der Nutzung digitaler Sequenzinformation (DSI) aus genetischen Ressourcen ergeben. Dabei ist insbesondere auch darauf hinzuwirken, dass der Mechanismus den Zugang zu DSI für die Nutzenden erleichtert und dabei bürokratische Hürden vermeidet. Die Bundesregierung setzt sich international dafür ein, dass der Mechanismus im Rahmen der nationalen Umsetzung keine Steuern oder Abgaben vorschreibt.	2026	**BMUV**, BMZ

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
20.4.5	Bis 2027 und darüber hinaus wird die Operationalisierung des multilateralen Mechanismus für Benefit-Sharing aus der Nutzung von DSI unterstützt und die Bundesregierung setzt sich für das Bereitstellen und Teilen von sowie den Zugang zu DSI ein. Außerdem setzt die Bundesregierung sich dafür ein Forschungshemmnisse abzubauen, Doppelbelastungen zu vermeiden und mögliche Anreize für die Wirtschaft schaffen, Beiträge an den Cali-Fonds zu leisten.	2027	**BMUV**, BMZ
20.4.6	Bis 2027 und darüber hinaus setzt sich Deutschland international in allen Foren dafür ein, dass durch ABS-Instrumente entstandene Forschungshemmnisse abgebaut werden und bei der Weiterentwicklung bestehender oder ggf. Entwicklung neuer ABS-Instrumente vereinfachte, multilaterale Lösungen gewählt werden, die sowohl einen einfachen Zugang als auch einen angemessenen Vorteilsausgleich ermöglichen.	2027	**Jeweils zuständig für aktuelle ABS-Instrumente: BMEL, BMG, BMUV**
	20.5 Umsetzung des Cartagena-Protokolls		
20.5.1	Bis 2026 und darüber hinaus wird die Bundesregierung, weiterhin ihre Verpflichtungen aus dem Cartagena-Protokoll erfüllen und die Implementierung des Protokolls in Entwicklungsländern unterstützen.	2026	**BMEL**

21. Handlungsfeld: Verantwortung für negative Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständigkeit
	21.1. Minderung negativer Auswirkungen global arbeitsteilig organisierter Wirtschaftstätigkeit auf die Biodiversität		
	Stärkung von Biodiversitätsaspekten in EU-Handelsabkommen		
21.1.1	Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, dass Biodiversitätsaspekte in EU-Handelsabkommen angemessen berücksichtigt werden, u. a. durch konsequentes Einbeziehen von Biodiversitäts-Auswirkungen im *Sustainability Impact Assessment* der EU-KOM vor Abschluss von Handelsabkommen, ehrgeizige materielle Verpflichtungen in Bezug auf Biodiversität in Freihandelsabkommen, Evaluation der Auswirkungen von Handelsverträgen auf die Biodiversität nach Inkrafttreten im Rahmen von Ex-Post Evaluierungen durch die Europäische Kommission.	2027	**BMWK**
	Verbesserung der Kooperation zu Biodiversitätsaspekten auf Ebene der WTO		
21.1.2	Bis 2027 und darüber hinaus setzt sich die Bundesregierung für eine weitere Berücksichtigung des Pariser Klimaschutzabkommens, der Globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen und damit auch für den Biodiversitätsschutz in der Arbeit der Welthandelsorganisation ein.	2027	**BMWK**
21.1.3	Bis 2026 setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass internationale Initiativen zur Reform der WTO (wie z. B. „*The Trade and Environmental Sustainability Structured Discussions*“, TESSD5) unterstützt werden.	2026	**BMWK**
	Beschränkung des Handels mit der Biodiversität gefährdenden Gütern sowie Einführung von Regelungen und Standards		
21.1.4	Bis 2026 und darüber hinaus setzt die Bundesregierung die „Leitlinien zur Förderung von entwaldungsfreien Lieferketten von Agrarrohstoffen“ von 2020 weiterhin ambitioniert um. Insbesondere setzt sie sich für die Umsetzung der EU-Verordnung für entwaldungsfreie Produkte ein. Dabei unterstützt sie die in dem in der Verordnung vorgesehenen Zeitrahmen die Überprüfung des Umfangs und Auswirkungen der Verordnung in Zusammenarbeit mit Partnerländern, um die Ziele der Verordnung und einen angemessenen Ausgleich zwischen Biodiversitätsschutz, handelspolitischen Zielen und handelsrechtlichen Verpflichtungen zu erreichen.	2026	**BMEL**, BMZ
21.1.5	Bis 2027 und darüber hinaus setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass verpflichtende Produktangaben zur Herkunft biotischer Rohstoffe (insbesondere Holz) beim Import und Handel von Produkten etabliert und ausgebaut werden.	2027	**BMWK**
21.1.6	Bis 2026 werden Kooperationen zur Etablierung gemeinsamer Standards zur Bemessung/ Feststellung negativer Auswirkungen auf die Biodiversität geschlossen bzw. verstärkt.	2026	**BMUV**

Nr.	Maßnahme	Zieljahr	Ressortzuständig-keit
	21.2. Internationaler Handel und nachhaltige Nutzung von Arten		
21.2.1	Bis 2027 wird zur Eindämmung des illegalen Artenhandels ein System zum elektronischen Datenaustausch zwischen allen Artenschutzbehörden in Deutschland eingerichtet.	2027	**BMUV**
21.2.2	Bis 2027 wird eine Internet-Task-Force im BfN eingerichtet, die als in Deutschland zentral zuständige Fachbehörde die Ermittlungsbehörden (und gegebenenfalls Provider) bei der Bekämpfung des illegalen Handels mit geschützten Arten im Internet unterstützen soll.	2027	**BMUV**

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co. KG, Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.bundesanzeiger-verlag.de
ISSN 0722-8333