

Brüssel, den 8. Juli 2025
(OR. en)

11333/25
ADD 12

ENV 670
CLIMA 256
AGRI 326
PECHE 203
ECOFIN 964
COMPET 701

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	7. Juli 2025
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	SWD(2025) 310 final
Betr.:	ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik 2025 Länderbericht - DEUTSCHLAND Begleitunterlage zur Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik für Wohlstand und Sicherheit 2025

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument SWD(2025) 310 final.

Anl.: SWD(2025) 310 final



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 7.7.2025
SWD(2025) 310 final

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik 2025

Länderbericht - DEUTSCHLAND

Begleitunterlage zur

**Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen
Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen**

Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik für Wohlstand und Sicherheit 2025

{COM(2025) 420 final} - {SWD(2025) 300 final} - {SWD(2025) 301 final} -
{SWD(2025) 302 final} - {SWD(2025) 303 final} - {SWD(2025) 304 final} -
{SWD(2025) 305 final} - {SWD(2025) 306 final} - {SWD(2025) 307 final} -
{SWD(2025) 308 final} - {SWD(2025) 309 final} - {SWD(2025) 311 final} -
{SWD(2025) 312 final} - {SWD(2025) 313 final} - {SWD(2025) 314 final} -
{SWD(2025) 315 final} - {SWD(2025) 316 final} - {SWD(2025) 317 final} -
{SWD(2025) 318 final} - {SWD(2025) 319 final} - {SWD(2025) 320 final} -
{SWD(2025) 321 final} - {SWD(2025) 322 final} - {SWD(2025) 323 final} -
{SWD(2025) 324 final} - {SWD(2025) 325 final} - {SWD(2025) 326 final}

Inhalt

ZUSAMMENFASSUNG	3
TEIL I: THEMENGEBIETE	5
1. KREISLAUFWIRTSCHAFT UND ABFALLBEWIRTSCHAFTUNG	5
<i>Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft</i>	5
Abfallbewirtschaftung	7
2. BIOLOGISCHE VIELFALT UND NATURKAPITAL	13
<i>Internationaler Rahmen und EU-Rahmen für die biologische Vielfalt</i>	13
<i>Naturschutz und Wiederherstellung der Natur – Natura 2000</i>	14
<i>Erholung der Arten</i>	15
<i>Wiederherstellung von Ökosystemen</i>	17
<i>Vermeidung und Management invasiver gebietsfremder Arten</i>	23
<i>Bewertung und Anrechnung von Ökosystemen</i>	24
3. SCHADSTOFFFREIHEIT	26
<i>Saubere Luft</i>	26
<i>Industrieemissionen</i>	28
<i>Verhütung schwerer Industrieunfälle – Seveso</i>	30
<i>Quecksilberverordnung</i>	32
<i>Lärm</i>	32
<i>Wasserqualität und Wasserbewirtschaftung</i>	33
<i>Chemikalien</i>	38
4. KLIMASCHUTZ	41
<i>Das EU-Emissionshandelssystem</i>	42
<i>Lastenteilung</i>	42
<i>Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft</i>	43
<i>Anpassung an den Klimawandel</i>	43
TEIL II: RAHMENBEDINGUNGEN – UMSETZUNGSINSTRUMENTE	45
5. FINANZIERUNG.....	45
<i>Meilensteine der Klimaschutzfinanzierung</i>	45
<i>Umweltfinanzierung und Umweltinvestitionen</i>	46
<i>Öffentliche Finanzverwaltung</i>	51
6. GOVERNANCE IM UMWELTBEREICH.....	54
<i>Information, Öffentlichkeitsbeteiligung und Zugang zu Gerichten</i>	54
<i>Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften</i>	57
<i>Durch die EU geförderter Aufbau von Umweltkapazitäten</i>	60

Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik 2025 – Deutschland

Zusammenfassung

Im Mai 2016 leitete die Europäische Kommission die Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik (EIR) ein, ein Instrument für die regelmäßige Berichterstattung auf der Grundlage von Analysen, Dialogen und Zusammenarbeit mit den EU-Mitgliedstaaten, um die Umsetzung der bestehenden Umweltpolitik und des geltenden Umweltrecht der EU zu verbessern¹. Im Anschluss an frühere Zyklen in den Jahren 2017, 2019 und 2022 werden in diesem Bericht die erzielten Fortschritte bewertet und gleichzeitig die wichtigsten noch bestehenden Herausforderungen und Chancen im Zusammenhang mit der Umsetzung von Umweltvorschriften in Deutschland beschrieben. Zweck dieses Berichts ist es, Informationen über die Leistung bei der Umsetzung zu liefern und herauszustellen, wie die Umsetzungslücken, die sich auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt auswirken und die wirtschaftliche Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit des Landes beeinträchtigen, am wirksamsten geschlossen werden können. Der Bericht beruht auf detaillierten sektoralen Umsetzungsberichten, die im Rahmen spezifischer Umweltvorschriften von der Kommission eingeholt oder herausgegeben wurden.

Die wichtigsten Herausforderungen, die nachstehend aufgeführt sind, wurden aus Teil I dieses Berichts („Themengebiete“) ausgewählt. Dabei wurden Faktoren wie die Schwere des umweltpolitischen Umsetzungsproblems im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger, der Abstand zum vorgegebenen Ziel und die finanziellen Folgen berücksichtigt. In Deutschland bestehen solche Herausforderungen seit der ersten Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik im Jahr 2017 und erfordern dringendes Handeln. Trotz zahlreicher Bemühungen Deutschlands zur Wiederherstellung der Natur **hat sich der Zustand vieler Ökosysteme weiter verschlechtert**. In Deutschland wird der Zustand von 63 % der Arten und 69 % der in der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen als „ungünstig-unzureichend“ oder „ungünstig-schlecht“ eingestuft und nur 9 % der Oberflächengewässer befinden sich in einem guten oder besseren ökologischen Zustand. Lebensraumtypen wie die magere Flachland-Mähwiese sind in den vergangenen Jahren an verschiedenen Standorten deutlich

zurückgegangen oder ganz verschwunden. Ebenso sind die Populationen der durch die Vogelschutzrichtlinie geschützten Vogelarten in Deutschland erheblich zurückgegangen. Es sind weitere Wiederherstellungsmaßnahmen und Änderungen der Landnutzungsverfahren erforderlich.

Umweltverschmutzung durch Landwirtschaft und Industrie ist die größte Belastung für Wasserkörper und Böden, wobei Nitrat der schlimmste Schadstoff ist, der dazu führt, dass im Grundwasser kein guter chemischer Zustand erreicht wird.

Deutschland zählt im Bereich der **Abfallbewirtschaftung** in der EU zu den führenden Mitgliedstaaten. Die Recyclingquote von Verpackungsabfällen lag 2022 bei 69 % und die Deponiequote beträgt unter 1 %. In Deutschland wird allerdings auch deutlich mehr Abfall als im EU-Durchschnitt erzeugt. Insgesamt wurde das Abfallaufkommen im Zeitraum 2010-2022 offenbar kaum vom Wirtschaftswachstum entkoppelt. Gleichwohl ist in jüngster Zeit eine positive Entwicklung zu beobachten, da das Abfallaufkommen in fast allen Abfallkategorien zurückgegangen ist.

Der **Gesamtbedarf an Investitionen**, die Deutschland in die Lage versetzen sollen, seine Ziele in den wichtigsten Umweltbereichen zu verwirklichen, beläuft sich auf 80,2 Mrd. EUR pro Jahr. Dieser Betrag verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Bereiche: Kreislaufwirtschaft (42 Mrd. EUR); Wasser (19,4 Mrd. EUR); Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (13,4 Mrd. EUR) sowie biologische Vielfalt und Ökosysteme (5,7 Mrd. EUR). Um diese vier Umweltziele über den Klimawandel hinaus zu erreichen, liegt der Bedarf an zusätzlichen Investitionen über das derzeitige Niveau hinaus – **die Investitionslücke** – in Deutschland bei schätzungsweise 20 Mrd. EUR pro Jahr, also rund 0,52 % des nationalen BIP und somit unter dem EU-Durchschnitt (0,77 %).

Was die **Governance** betrifft, so hat Deutschland die Öffentlichkeit besser über den Zugang zu Gerichten informiert, indem auf einer Website der deutschen Bundesregierung ein Link zum Informationsblatt zum Europäischen Justizportal eingefügt wurde. Deutschland stellt auf Bundesebene und auf Ebene der *Bundesländer*

¹ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Sicherung der Vorteile aus der EU-Umweltpolitik durch regelmäßige Umsetzungskontrollen,

COM(2016) 316 final vom 27. Mai 2016, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52016DC0316>.

Portale für die Umweltverträglichkeitsprüfung zur Verfügung. Diese Portale enthalten Informationen über Projekte, einschließlich kurzer Zusammenfassungen und Einzelheiten zur Beteiligung der Öffentlichkeit, zu den Fortschritten beim Genehmigungsverfahren und zur endgültigen Entscheidung über die Genehmigung des Projekts.

Die **kreislauforientierte Materialnutzung** hat in Deutschland in den letzten zehn Jahren stetig zugenommen und erreichte 2023 einen Anteil von 14 %,

gegenüber einem EU-Durchschnitt von 11,8 %. Mit der Annahme der ersten umfassenden nationalen Strategie für die Kreislaufwirtschaft Deutschlands im Dezember 2024 wird diese positive Entwicklung weiter unterstützt.

Mit ihrem „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz“ (ANK), das von 2024 bis 2027 mit 3,5 Mrd. EUR finanziert wird, will die Regierung die Widerstandsfähigkeit und die Klimaschutzleistung der deutschen Ökosysteme stärken. Ein wesentlicher Bestandteil ist die Wiederherstellung und Wiedervernässung von Moorböden.

Teil I: Themengebiete

1. Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung

Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft

Durch die Förderung des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft in der EU lassen sich die Umwelt- und Klimaauswirkungen unserer Industriesysteme verringern, indem Betriebsmittel reduziert, Produkte und Materialien länger im Kreislauf gehalten werden und das Abfallaufkommen verringert wird, sodass das Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch entkoppelt wird. Eine Kreislaufwirtschaft birgt ein erhebliches Potenzial zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit sowie zur Schaffung von Arbeitsplätzen. Ferner werden dadurch Innovationen gefördert und der Zugang zu neuen Märkten ermöglicht. Da die Maßnahmen des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft² von 2020 entweder bereits in Kraft sind oder bald verabschiedet werden, müssen sich die EU-Mitgliedstaaten nunmehr auf eine rasche und wirksame Umsetzung konzentrieren.

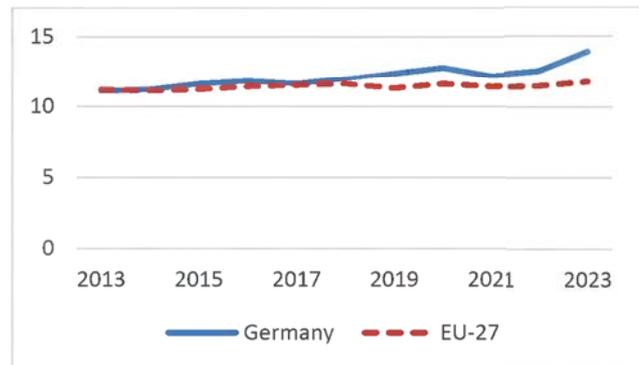
Mit dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft 2020 wurde das Gesetzgebungsverfahren für eine Reihe von Initiativen eingeleitet, die nun von den nationalen Regierungen in der gesamten EU umgesetzt werden müssen. Alle diese Initiativen wurden auf der Grundlage eines ganzheitlichen Lebenszyklusansatzes eingeführt und umfassen Maßnahmen für die verschiedenen Phasen des Produktlebenszyklus, von der Konzeption über die Nutzung bis zum Ende des Lebenszyklus.

Im Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft legt die EU als übergeordnetes Ziel die Verdoppelung des Anteils kreislaforientiert verwendeter Materialien bis 2030 fest.

Der Anteil kreislaforientiert verwendeter Materialien ist ein Maß für einen Aspekt der Kreislaufwirtschaft: den Anteil der recycelten Abfälle an der Gesamtmenge der in der Wirtschaft verwendeten Materialien. Ein höherer Wert beim Anteil kreislaforientiert verwendeter Materialien bedeutet, dass mehr Sekundärmaterialien als Ersatz für Rohstoffe verwendet wurden, was mit einer Reduzierung der Umweltauswirkungen bei der Gewinnung von Primärmaterial einhergeht.

Die kreislaforientierte Materialnutzung hat in Deutschland in den letzten zehn Jahren stetig zugenommen und erreichte 2023 einen Anteil von 14 %, gegenüber einem EU-Durchschnitt von 11,8 %.

Abbildung 1: Anteil kreislaforientiert verwendeter Materialien (in %), 2013-2023



Quelle: Eurostat, „Zirkuläre Materialnutzungsrate“, env_ac_cur, zuletzt aktualisiert am 13. November 2024, abgerufen am 10. Dezember 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_ac_cur/default/table?lang=de.

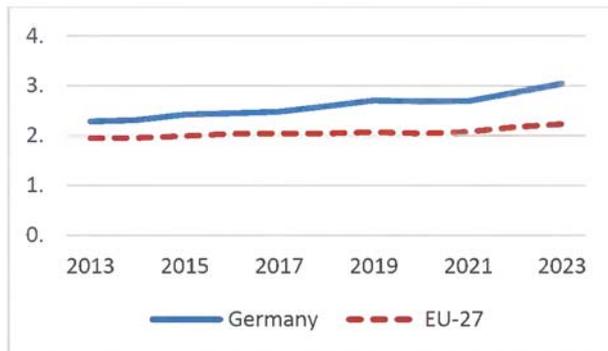
Mit der Ressourcenproduktivität wird die Gesamtmenge der von einer Volkswirtschaft direkt verwendeten Materialien im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) gemessen. Die Verbesserung der Ressourcenproduktivität kann dazu beitragen, die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren und die Abhängigkeit von volatilen Rohstoffmärkten zu verringern.

Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, liegt die Ressourcenproduktivität in Deutschland mit 3,04 EUR pro kg verbrauchter Materialien im Jahr 2023 weit über dem EU-Durchschnitt von 2,23 EUR pro kg. Diese positive Leistung wird auch durch einen kontinuierlichen Anstieg der Ressourcenproduktivität in Deutschland in den letzten zehn Jahren gestützt.

² Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen — Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres

Europa, COM(2020) 98 final vom 11. März 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52020DC0098>.

Abbildung 2: Ressourcenproduktivität (EUR/kg), 2013-2023



Hinweis: Die verwendete Maßeinheit ist EUR/kg, verkettetes Volumen (2015). Bei verketteten Volumenangaben liegt der Schwerpunkt auf Veränderungen der Rohstoffmengen und -preise in den Vorjahren unter Berücksichtigung der Inflation; sie werden auf das nächstliegende geeignete Jahr, in diesem Fall 2015, indiziert.

Quelle: Eurostat, „Ressourcenproduktivität“, env_ac_rp, zuletzt aktualisiert am 7. August 2024, abgerufen am 10. Dezember 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_ac_rp/default/table?lang=de.

Politiken und Maßnahmen

Parallel zu den europäischen Initiativen im Rahmen des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft werden die Mitgliedstaaten darin bestärkt, auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene kreislaforientierte Strategien anzunehmen und umzusetzen. Diese sollten auf die jeweilige nationale und lokale Realität abgestimmt sein, um das Potenzial der Lokalwirtschaft³ zu nutzen, und gleichzeitig auf den Grundsätzen eines ganzheitlichen Ansatzes für die gesamte Wertschöpfungskette beruhen.

Seit der Einführung der Europäischen Plattform der Interessenträger für die Kreislaufwirtschaft im Jahr 2017⁴ wurde sie von nationalen, regionalen und lokalen Behörden genutzt, um Strategien, Fahrpläne und bewährte Verfahren, z. B. alternative Geschäftsmodelle und innovative Technologien, auszutauschen.

Im Dezember 2024 verabschiedete Deutschland seine erste umfassende nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie⁵. Mit der Strategie will die Bundesregierung den Rohstoffverbrauch verringern, indem sie die Produktion und den Verbrauch über den gesamten Lebenszyklus hinweg untersucht und Wege auslotet, wie die Möglichkeiten zur Erhaltung von Ressourcen durch Ressourceneffizienz und

Kreislaufwirtschaft in allen Phasen voll ausgeschöpft werden können.

Fragmentierte Strategien und Initiativen für zahlreiche Aspekte der Kreislaufwirtschaft waren bereits vorhanden. Die zweite Aktualisierung des deutschen Ressourceneffizienzprogramms (ProgRes III⁶) umfasste zahlreiche Initiativen zur Verbesserung der Kreislaufwirtschaft im Land. Übergeordnetes Ziel des Programms ProgRes ist es, die Gewinnung und Nutzung natürlicher Ressourcen nachhaltiger zu gestalten und der Verantwortung des Landes gegenüber künftigen Generationen gerecht zu werden, indem es dazu beiträgt, die natürlichen Lebensgrundlagen langfristig zu sichern. Mit dem Programm soll dieses Ziel erreicht werden, indem 120 Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette umgesetzt werden. ProgRes III zielt darauf ab, Materialkreisläufe so weit wie möglich zu schließen, und betont in diesem Zusammenhang die besondere Bedeutung des Produktdesigns.

Umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen

Auf die Vergabe öffentlicher Aufträge entfällt ein großer Teil des europäischen Verbrauchs, da die Kaufkraft der öffentlichen Hand etwa 14 % des BIP der EU ausmacht. Mit der Vergabe öffentlicher Aufträge auf der Grundlage grüner oder kreislaforientierter Kriterien (Lebenszyklusanalyse, PaaS (Plattform als Dienstleistung), gebrauchte Waren) kann dazu beigetragen werden, die Nachfrage nach nachhaltigen Produkten zu steigern, die den Normen für Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit entsprechen.

Da die Bundesbehörden das Ziel haben, bis 2045 klimaneutral zu sein, trat am 1. Januar 2022 eine strengere und umfassendere Regelung der umweltorientierten öffentlichen Beschaffung namens „AVV Klima“ in Kraft. Zu den neuen Elementen gehören die Berechnung der Lebenszykluskosten, eine Liste zum Verbot bestimmter Einwegkunststoffartikel, die Förderung von Alternativen zum Kauf (Betonung des tatsächlichen Nutzens gegenüber dem Besitzen) und die Bevorzugung recycelter Produkte. Die Bundesregierung hat die Umsetzung des Abfallpakets 2018 in nationales Abfallrecht zum Anlass genommen, die umweltorientierte öffentliche Beschaffung von recycelten Produkten verbindlich vorzuschreiben.

³ Europäische Kommission, „Proximity and social economy ecosystem“, Website der Europäischen Kommission, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/proximity-and-social-economy_en.

⁴ Plattform der Interessenträger für die Kreislaufwirtschaft (<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/strategies>).

⁵ <https://www.bmu.de/download/nationale-kreislaufwirtschaftsstrategie-nkws>.

⁶ <https://www.bmu.de/publikation/deutsches-ressourceneffizienzprogramm-iii-2020-bis-2023>.

Der Kommission wurden seit der Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik 2022 keine weiteren Maßnahmen zur Kenntnis gebracht.

Das EU-Umweltzeichen und das System für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

Die Anzahl der Produktgruppen mit EU-Umweltzeichen (EU Ecolabel) und die Anzahl der in einem Land nach dem System für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) lizenzierten Organisationen gelten als grober Maßstab dafür, inwieweit der Privatsektor und nationale Interessenträger aktiv am Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft beteiligt sind. Das EU-Umweltzeichen wird an Produkte mit einer erstklassigen Umweltleistung vergeben. EMAS ist ein freiwilliges Umweltmanagementsystem, mit dem die Umweltauswirkungen von Organisationen verringert werden sollen.

Im September 2024 trugen in Deutschland 9 798 von 98 977 Produkten das EU-Umweltzeichen und es wurden 465 von 2 983 Lizenzen registriert. Deutschland liegt bei den registrierten Lizenzen an erster und bei den Produkten an vierter Stelle in Europa⁷. Darüber hinaus waren im Oktober 2024 1 181 Organisationen aus Deutschland im EMAS registriert, 66 mehr als 2021⁸.

In den EIR 2019 und 2022 wurde Deutschland empfohlen, seinen politischen Rahmen für die Kreislaufwirtschaft zu stärken. Mit der Annahme der nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie hat Deutschland einen großen Fortschritt erzielt.

Vorrangige Maßnahme 2025

- Beschleunigung des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft durch Umsetzung der nationalen Strategie sowie des EU-Rahmens und der EU-Empfehlungen, insbesondere zur Ergänzung durch vorgelagerte Kreislaufmaßnahmen.

Abfallbewirtschaftung

Die Umwandlung von Abfällen in Ressourcen wird durch Folgendes unterstützt:

- i) Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus von Produkten, von der Konzeption bis zum Ende der Lebensdauer, indem Anforderungen an die Gestaltung von Produkten festgelegt werden, um deren bessere Nachhaltigkeit sicherzustellen;

- ii) vollständige Umsetzung der EU-Abfallvorschriften, einschließlich der Abfallhierarchie, der Verpflichtung zur Sicherstellung der erforderlichen getrennten Sammlung von Abfällen, der Verwirklichung der Ziele im Hinblick auf eine Reduzierung der Deponielagerung usw.;
- iii) Reduzierung des Abfallaufkommens pro Kopf und in absoluten Zahlen;
- iv) Erhöhung der Recyclingquoten von Abfällen, die kritische Rohstoffe enthalten, um Abhängigkeiten zu verringern und widerstandsfähige Wertschöpfungsketten aufzubauen, und Stimulierung der Nachfrage nach Rezyklatanteilen in allen Produkten;
- v) Beschränkung der energetischen Verwertung auf nicht recyclingfähige Materialien und
- vi) schrittweise Abschaffung der Deponierung recyclingfähiger oder verwertbarer Abfälle.

Eines der Hauptziele des EU-Abfallrechts besteht darin, das Wirtschaftswachstum von seinen Umweltauswirkungen zu entkoppeln.

Der Ansatz der EU für die Abfallbewirtschaftung beruht auf der Abfallbehandlungshierarchie: Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, Verwertung und – als schlechteste Option – Beseitigung (mit Deponierung und Verbrennung ohne energetische Verwertung).

Alle seit 2021 von der Kommission vorgelegten Legislativvorschläge im Bereich der Abfallbewirtschaftung sollen die Mitgliedstaaten darin bestärken, eine bessere Produktgestaltung zu fördern, die Hersteller dazu zu verpflichten, die Kosten für die Bewirtschaftung der Abfälle aus ihren Produkten zu tragen, und sicherzustellen, dass die Abfälle gemäß den höheren Ebenen der Abfallhierarchie bewirtschaftet werden.

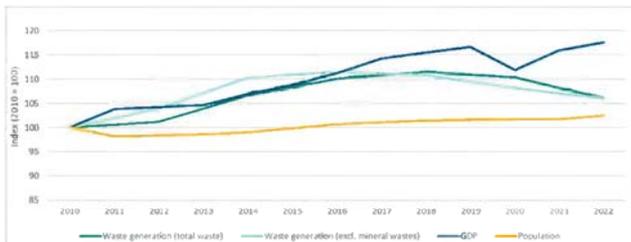
Das Gesamtabfallaufkommen ist in Deutschland in den letzten zwölf Jahren gestiegen (**Abbildung 3**). Dieser Trend ist in erster Linie auf die größten Abfallkategorien zurückzuführen, nämlich Böden und mineralische Abfälle aus Bau- und Abbrucharbeiten. Werden die dominanten Kategorien mineralischer Abfälle ausgeschlossen, hat dies keine Auswirkungen auf die Entwicklung insgesamt, da nach wie vor ein leichter Anstieg zu verzeichnen ist, der hauptsächlich auf die übrigen größten Abfallkategorien, nämlich gemischte Abfälle und recyclingfähige Abfälle, zurückzuführen ist. Zuletzt ging das Abfallaufkommen in fast allen Abfallkategorien wieder zurück. Das deutsche BIP verzeichnete bis 2019 ein stetiges Wachstum, ging aber 2020 deutlich zurück, höchstwahrscheinlich aufgrund

⁷ Europäische Kommission, „EU Ecolabel facts and figures“, Website die Europäischen Kommission, <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/facts-and-figures.html>.

⁸ Europäische Kommission, „EMAS register“, Website die Europäischen Kommission, <https://webgate.ec.europa.eu/emas2/public/registration/list>.

der COVID-19-Pandemie. Insgesamt wurde das Abfallaufkommen im Zeitraum 2010-2022 offenbar kaum vom Wirtschaftswachstum entkoppelt.

Abbildung 3: Abfallaufkommen (insgesamt und ohne dominante mineralische Abfälle), Bevölkerung und BIP, 2010-2022



Hinweis: Daten zum Abfallaufkommen für ungerade Jahre werden interpoliert.

Quellen: Eurostat, „Bruttoinlandsprodukt (BIP) und wichtigste Komponenten (Wertschöpfung, Ausgaben und Einkommen)“, nama_10_gdp, abgerufen am 15. Oktober 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp/default/table?lang=de; Eurostat, „Abfallaufkommen nach Abfallkategorie, Gefährlichkeit und NACE Rev.2 Tätigkeit“, env_wasgen, zuletzt aktualisiert am 30. September 2024, abgerufen am 22. Oktober 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasgen/default/table?lang=de; Eurostat, „Demographische Veränderung – absoluter und relativer Bevölkerungsstand auf nationaler Ebene“, demo_gind, abgerufen am 15. Oktober 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_gind/default/table?lang=de&category=demo.demo_ind.

Kritische Rohstoffe

Deutschland legt den Schwerpunkt auf Schlüsselprodukte, die einen hohen Anteil an kritischen Rohstoffen enthalten, wie Batterien (z. B. durch erweiterte Herstellerverantwortung), Elektro- und Elektronikgeräte (Sammlungssysteme) und Fahrzeuge (individuelle erweiterte Herstellerverantwortung). Darüber hinaus werden in der kürzlich angenommenen nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie die Fragen der kritischen Rohstoffe durch Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit der Rohstoffversorgung und Rohstoffsoveränität berücksichtigt. In einigen Bundesländern gibt es Reparaturbonussysteme für Elektro- und

Elektronikgeräte, die die Nachhaltigkeit der Nutzung von Produkten, die kritische Rohstoffe enthalten, unterstützen.

Bau- und Abbruchabfälle

Fast 40 % des gesamten Abfallaufkommens in der EU entfallen auf Bau- und Abbruchabfälle. Einer aktuellen Studie der Gemeinsamen Forschungsstelle⁹ ist zu entnehmen, dass aus ökologischer Sicht für den Großteil der verschiedenen Ströme von Bau- und Abbruchabfällen die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling der Verbrennung und Deponierung vorzuziehen sind. Vom wirtschaftlichen Standpunkt gesehen ist es häufig jedoch nachteilig, die Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling gegenüber der Verbrennung und Deponierung zu bevorzugen. Würde die verfügbare Technologie angewandt, würden jährlich durch die Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling jährlich schätzungsweise weitere 33 Mio. t Treibhausgasemissionen eingespart (mehr als beispielsweise die jährlichen Treibhausgasemissionen von Estland, Lettland und Luxemburg zusammen).

Die Quote der Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen lag in Deutschland im Jahr 2022 bei 86,5 %, gegenüber dem EU-Durchschnitt von 79,8 %. Zu den Maßnahmen zur weiteren Erhöhung der Quote der Vorbereitung zur Wiederverwendung und der Recyclingquote bei Bau- und Abbruchabfällen gehören die getrennte Sammlung an der Quelle – beispielsweise durch digitalisierte Abbrucharbeiten vorgeschaltete Audits¹⁰ („Ressourcenbewertungen“ –, die erweiterte Herstellerverantwortung sowie andere wirtschaftliche Instrumente und vorgelagerte Maßnahmen wie die Erhöhung des Rezyklatanteils in Bauprodukten und die kreislauforientierte Gestaltung¹¹ von Bauwerken.

Förderung der Umsetzung –Abfall-Frühwarnbericht 2023

Gegenstand dieses Abschnitts ist die Behandlung von Siedlungsabfällen¹², für die in den EU-Rechtsvorschriften

⁹ Europäische Kommission: Gemeinsame Forschungsstelle, Cristóbal García, J., Caro, D. et al., *Techno-economic and environmental assessment of construction and demolition waste management in the European Union*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2024, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135470>.

¹⁰ Europäische Kommission: Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU, „EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen, einschließlich Leitlinien für Abbruch- und Umbauarbeiten vorgeschaltete Audits an Bauwerken vorgeschaltete Audits – Aktualisierte Ausgabe 2024“, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2024, [https://op.europa.eu/en/publication-](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d63d5a8f-64e8-11ef-a8ba-01aa75ed71a1/language-de)

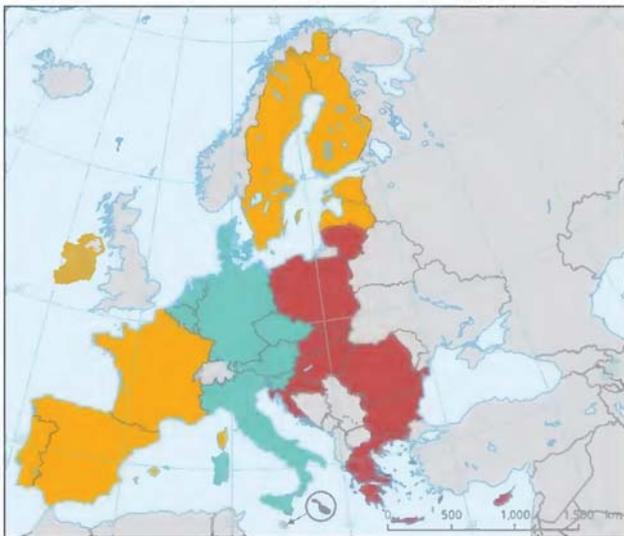
[detail/-/publication/d63d5a8f-64e8-11ef-a8ba-01aa75ed71a1/language-de](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d63d5a8f-64e8-11ef-a8ba-01aa75ed71a1/language-de).

¹¹ Europäische Kommission, *Circular Economy – Principles for buildings design*, Brüssel, 2020, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/39984?locale=de>.

¹² Siedlungsabfälle umfassen i) gemischte Abfälle und getrennt gesammelte Abfälle aus Haushalten, einschließlich Papier und Karton, Glas, Metall, Kunststoff, Bioabfälle, Holz, Textilien, Verpackungen, Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Altbatterien und Altakkumulatoren sowie Sperrmüll, einschließlich Matratzen und Möbel und ii) gemischte Abfälle und getrennt gesammelte Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen, sofern diese Abfälle in ihrer

verpflichtende Recyclingziele vorgesehen sind. Im Juni 2023 veröffentlichte die Kommission den *Abfall-Frühwarnbericht*¹³, in dem die allgemeinen Trends bei der Abfallbewirtschaftung und die Mitgliedstaaten, bei denen das Risiko besteht, dass sie die Abfallziele für 2025 verfehlen, bestimmt wurden (siehe Abbildung 4). Für Deutschland besteht kein Risiko, dass die Recyclingziele für Siedlungs- oder Verpackungsabfälle verfehlt werden.

Abbildung 4: Aussichten der Mitgliedstaaten, die Ziele für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungs- und Verpackungsabfällen zu erreichen



- Mitgliedstaaten, bei denen kein Risiko besteht, dass sie das Ziel von 55 % für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen und das Ziel von 65 % für das Recycling von Verpackungsabfällen verfehlen
- Mitgliedstaaten, bei denen das Risiko besteht, dass sie das Ziel für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen verfehlen, aber kein Risiko besteht, dass sie das Ziel für das Recycling von Verpackungsabfällen verfehlen
- Mitgliedstaaten, bei denen das Risiko besteht, dass sie beide Ziele verfehlen
- Nicht erfasst

Quelle: Europäische Umweltagentur (EUA), „Many EU Member States not on track to meet recycling targets for municipal waste and packaging waste“, Briefing Nr. 28/2022, Kopenhagen, 2023. Referenzdaten © ESRI.

Unter bestimmten Bedingungen besteht nach der EU-Abfallgesetzgebung die Möglichkeit, dass einige Mitgliedstaaten die Fristen für das Erreichen bestimmter Abfallbewirtschaftungsziele für Siedlungs- und Verpackungsabfälle verlängern. Mitgliedstaaten, die von dieser Möglichkeit Gebrauch machen möchten, müssen dies der Kommission 24 Monate vor Ablauf der Frist mitteilen und einen Umsetzungsplan vorlegen, in dem dargelegt ist, welche Schritte beabsichtigt sind, um die verschobenen Ziele innerhalb eines neuen Zeitrahmens zu erreichen. Mit Blick auf die Ziele für 2025 haben elf Mitgliedstaaten, zu denen Deutschland nicht gehörte, von diesem Vorrecht Gebrauch gemacht.

Im *Abfall-Frühwarnbericht* empfahl die Kommission den Mitgliedstaaten, ihre Anstrengungen zur Verbesserung ihrer Recyclingleistung zu intensivieren. Die Kommission arbeitet einerseits mit den nationalen Behörden und Interessenträgern zusammen, um die Umsetzung der zur Erreichung der Ziele erforderlichen Maßnahmen zu beschleunigen, unter anderem durch zweckgebundene Finanzmittel. Andererseits setzt die Kommission Durchsetzungsmaßnahmen gegen diejenigen Mitgliedstaaten um, die ausgehend von den ihr übermittelten Daten die Ziele der Abfallrahmenrichtlinie¹⁴, der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle¹⁵ und der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte¹⁶ nicht erreichen.

Siedlungsabfälle

Die Abfallaufkommensquote Deutschlands ist seit 2010 im Allgemeinen stabil, ging 2022 leicht zurück und erreichte 593 kg pro Kopf, was immer noch über dem EU-Durchschnitt liegt. Die Quote der Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling von Siedlungsabfällen stagnierte in den letzten Jahren auf einem hohen Niveau und lag 2022 bei 69 %, was deutlich über dem (geschätzten) Durchschnitt der EU-27 von 49 % im selben Jahr liegt¹⁷. Die Verbrennungsquote ging im selben Zeitraum leicht zurück und lag im Jahr 2022 bei 30 %. Die Deponiequote lag in Deutschland unter 1 %.

Beschaffenheit und Zusammensetzung Abfällen aus Haushalten ähnlich sind (Richtlinie 2008/98/EG, Artikel 3 Nummer 2b).

¹³ https://environment.ec.europa.eu/publications/waste-early-warning-report_en.

¹⁴ Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, [Richtlinie – 2008/98 – EN – EUR-Lex](#).

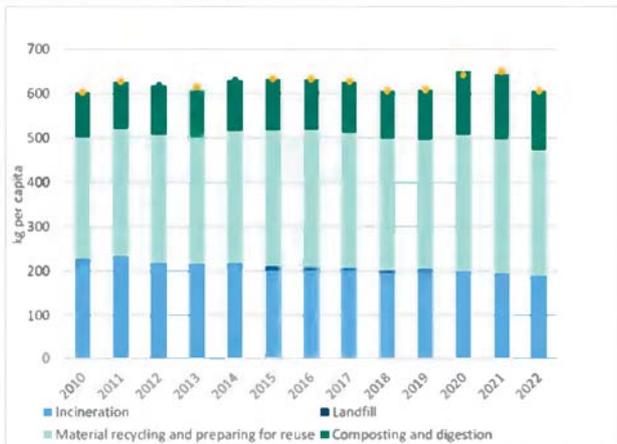
¹⁵ Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und

Verpackungsabfälle (ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10), [Richtlinie – 94/62 – EN – EUR-Lex](#).

¹⁶ Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 38), [Richtlinie – 2012/19 – EN – EUR-Lex](#).

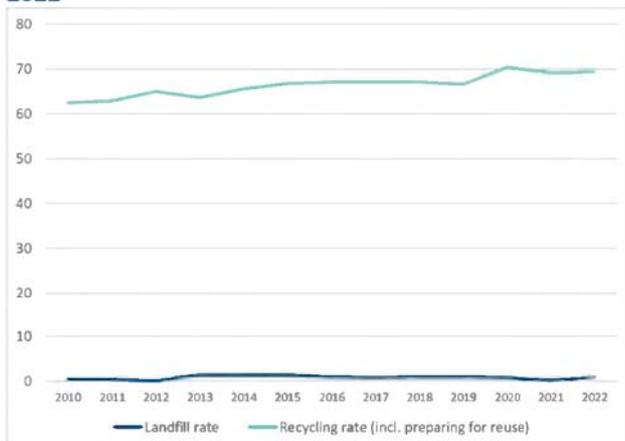
¹⁷ Der EU-Durchschnitt könnte dadurch beeinflusst worden sein, dass nicht alle Mitgliedstaaten die in der 2018 geänderten Abfallrahmenrichtlinie festgelegten Berichterstattungsvorschriften für Siedlungsabfälle vollständig angewandt haben.

Abbildung 5: Bewirtschaftung und Recycling von Siedlungsabfällen (einschließlich Vorbereitung zur Wiederverwendung), 2010-2022



Quelle: Eurostat, „Siedlungsabfälle nach Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen“, env_wasmun, abgerufen am 22. Oktober 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasmun/default/table?lang=de.

Abbildung 6: Recycling (einschließlich Vorbereitung zur Wiederverwendung) und Deponiequoten (in %), 2010-2022



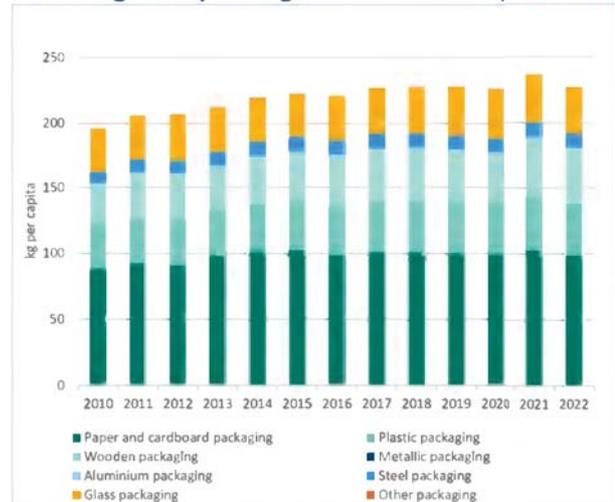
Hinweis: Ab dem Bezugsjahr 2020 gelten für die Berechnung von recycelten Siedlungsabfällen neue Berichterstattungsvorschriften gemäß den Zielvorgaben nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben c bis e der Richtlinie 2008/98/EG. Die Berechnungspunkte gemäß Artikel 6c Absatz 1 Buchstabe a werden für Nichtzielmaterialien berichtigt, sodass Materialien, die von Recyclinganlagen zurückgewiesen wurden, ausgeschlossen wird. Deutschland wandte die neuen Berechnungsvorschriften erstmals für das Bezugsjahr 2020 an.

Quelle: Eurostat, „Siedlungsabfälle nach Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen“, env_wasmun, abgerufen am 22. Oktober 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasmun/default/table?lang=de.

Verpackungsabfälle

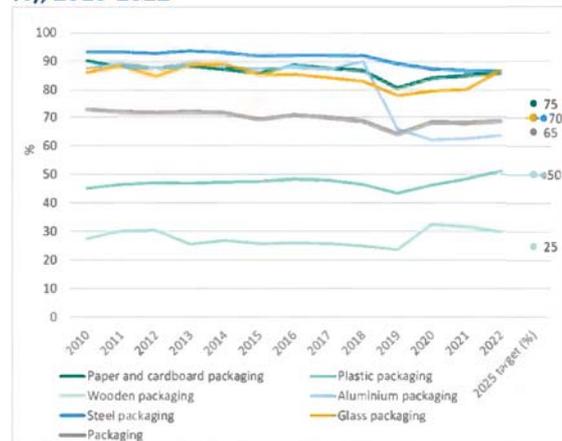
Das Aufkommen an Verpackungsabfällen in Deutschland hat seit 2010 erheblich zugenommen (Abbildung 7). Im Jahr 2022 fielen im Land 227 kg pro Kopf an, also deutlich über dem geschätzten europäischen Durchschnitt von 186 kg pro Kopf im selben Jahr¹⁸.

Abbildung 7: Verpackungsabfallaufkommen, 2010-2022



Quelle: Eurostat, „Verpackungsabfälle nach Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen“, env_waspac, zuletzt aktualisiert am 23. Oktober 2024, abgerufen am 28. Oktober 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASPAC_custom_842634/default/table?lang=de.

Abbildung 8: Recyclingquoten für Verpackungsabfälle (in %), 2010-2022



Hinweis: Bei den Verpackungsarten Papier und Pappe, Kunststoff, Holz, Glas und Aluminium ist im Jahr 2019 ein Rückgang zu verzeichnen. Im Jahr 2019 wandte Deutschland die neuen Berechnungsvorschriften gemäß dem Durchführungsbeschluss 2019/665 der Kommission erstmals an.

Quelle: Eurostat, „Verpackungsabfälle nach Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen“, env_waspac, zuletzt aktualisiert am 23. Oktober 2024, abgerufen am 28. Oktober 2024,

¹⁸ Der EU-Durchschnitt könnte dadurch beeinflusst worden sein, dass nicht alle Mitgliedstaaten die im Durchführungsbeschluss (EU) 2019/665 der Kommission festgelegten

Berichterstattungsvorschriften für Verpackungsabfälle vollständig angewandt haben.

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASPAC_custom_842634/default/table?lang=de.

In den letzten zehn Jahren lag die Gesamtrecyclingquote bei Verpackungsabfällen mit Ausnahme des Jahres 2019 bei über 65 %, im Jahr 2022 bei 69 %. Für die Gesamtrecyclingquote sind in erster Linie Papier und Pappe maßgeblich, da diese mit einer hohen Recyclingquote den größten Anteil ausmachen. Im Jahr 2019 war ein auffälliger Rückgang der Recyclingquoten für Papier und Pappe, Glas, Metalle und Kunststoffverpackungen zu verzeichnen, sodass sich die Gesamtrecyclingquote für dieses Jahr leicht verringerte. Dieser Rückgang ist auf die Anwendung neuer Berechnungsregeln zurückzuführen¹⁹. Aus einem Vergleich der Daten nach den neuen Regeln mit einer Berechnung nach den alten Regeln für den Zeitraum 2018-2021 ergibt sich ein Anstieg der Recyclingquote im Zeitraum 2018-2021²⁰.

Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung

Abfallbewirtschaftungspläne und Abfallvermeidungsprogramme sind für die vollständige Umsetzung der EU-Abfallgesetzgebung von entscheidender Bedeutung. Es werden darin wichtige Bestimmungen und Investitionen festgelegt, um die Einhaltung geltender und neuer rechtlicher Anforderungen sicherzustellen (z. B. mit Blick auf die Zielvorgaben für Abfallvermeidung, getrennte Sammlung bestimmter Abfallströme, Recycling und Deponierung).

Das aktuelle nationale Abfallvermeidungsprogramm 2021-2027 ist das zweite Programm des Landes dieser Art²¹. Schwerpunkt des neuen Programms sind mögliche Maßnahmen, die von der Industrie, den Haushalten und anderen Interessenträgern zu ergreifen sind²². Das Programm umfasst keine spezifischen Mittel für die Durchführung²³.

Vorrangige Abfallströme sind Lebensmittelabfälle und organische Abfälle, Bau- und Abbruchabfälle, gefährliche Abfälle, Detergenzien, Haushalts- und Siedlungsabfälle, Verpackungsabfälle, Textilien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Altbatterien, Produktionsabfälle, Sperrmüll und sonstige Abfälle. Es wurden quantitative Ziele für wiederverwendbare Getränkebehälter, die Verringerung der Lebensmittelverschwendung auf Einzelhandels- und Verbraucherebene, die Verringerung von Lebensmittelverlusten entlang der Produktions- und Lieferketten sowie die anhaltende Reduzierung fester Siedlungsabfälle festgelegt²⁴. Mit der vor Kurzem

verabschiedeten deutschen²⁵ Kreislaufwirtschaft wird beabsichtigt, die Ziele und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft zu konsolidieren und die Ressourceneffizienz auf der Grundlage bestehender rohstoffpolitischer Strategien zu fördern. Eines der strategischen Ziele der Strategie ist die Reduzierung des Aufkommens an Siedlungsabfällen pro Kopf um 10 % bzw. 2 % bis 2030 bzw. 2045.

Maßnahmen zur Förderung der getrennten Sammlung und des Recyclings

Restabfälle und Bioabfälle (Lebensmittel und Gartenabfälle) werden hauptsächlich im Rahmen einer getrennten Haus-zu-Haus-Sammlung abgeholt. Ergänzend dazu werden Gartenabfälle an Wertstoffhöfen gesammelt. Die Haus-zu-Haus-Sammlung wird überwiegend für Papier und Pappe (getrennt) sowie für Kunststoffe, Metalle und Verpackungsabfälle aus Verbundwerkstoffen (vermischt) durchgeführt; zusätzlich gibt es Sammelstellen. Die Sammlung von Glasverpackungen erfolgt hauptsächlich über Sammelstellen und in manchen Gegenden im Rahmen einer Haus-zu-Haus-Sammlung. In den meisten Gemeinden ist die Haus-zu-Haus-Sammlung oder die Abgabe an Sammelstellen auf Verpackungsabfälle beschränkt. Die Ströme der Abfälle, bei denen es sich nicht um Verpackungen handelt, werden in der Regel an Wertstoffhöfen oder von privaten Unternehmen gesammelt (Schrotthandel). Darüber hinaus schreibt Deutschland die getrennte Sammlung von Verpackungsabfällen aus haushaltsexternen Quellen vor²⁶.

Verursacherbezogene Gebührensysteme sind zwar wichtig, um die Mülltrennung an der Abfallquelle zu verbessern, jedoch sind die deutschen Gemeinden nicht verpflichtet, solche Systeme anzuwenden. Folglich werden nur etwa 30 % der Bevölkerung davon erfasst, sonst werden die Gebühren auf der Grundlage der Anzahl der jährlich entleerten Behälter oder der Menge der entsorgten Restabfälle angepasst²⁷. Daher wies die Europäische Kommission darauf hin, dass die deutsche Abfallbewirtschaftung von der Einführung eines verpflichtenden verursacherbezogenen Gebührensystems im gesamten Land profitieren könnte²⁸.

Das nationale Pfandsystem in Deutschland war eines der ersten in Europa. Heute gilt eine verbindliche Regelung für fast alle Einweggetränkedosen und -flaschen aus Aluminium, Glas und Kunststoff (Polyethylenterephthalat);

¹⁹ (ETC/CE, 2022).

²⁰ (UBA, 2024).

²¹ (BMUV, 2020).

²² (BMK, 2023).

²³ (EEA, 2023).

²⁴ (EEA, 2023).

²⁵ (BMUV, 2024).

²⁶ (ETC/CE, 2022).

²⁷ (ETC/CE, 2022).

²⁸ (EC, 2023).

frühere Ausnahmen (z. B. für einige alkoholische Getränke und Milcherzeugnisse) wurden 2022 und 2024 durch das Verpackungsgesetz (VerpackG) aufgehoben. Für bestimmte Kunststoffkisten und einige Holzverpackungen gibt es zusätzliche freiwillige Pfandsysteme²⁹. Darüber hinaus ist im Verpackungsgesetz ein Pfandsystem für wiederbefüllbare Verpackungen vorgeschrieben, für das eine ausreichende Logistik sowie Anreize für Rücknahme und Wiederverwendung erforderlich sind.

Maßnahmen zur Verhinderung von Deponierung oder Verbrennung

Wie bereits erwähnt, verbringt Deutschland weniger als 1 % der erzeugten Siedlungsabfälle auf Deponien (**Error! Reference source not found.**6). Zwar gibt es keine Deponiesteuer, jedoch besteht seit 2005 ein Deponieverbot für Abfälle mit einem TOC-Gehalt (gesamter organischer Kohlenstoff) von mehr als 3 % (1 % für mechanisch oder biologisch behandelte Abfälle)³⁰.

Ebenso erhebt Deutschland keine Steuern auf die Verbrennung von Siedlungsabfällen. Da die Verbrennungsquote des Landes jedoch seit 2015 im Allgemeinen stagniert, wurde in der EIR 2022 darauf hingewiesen, dass die Einführung von Verbrennungssteuern als Anreiz dafür dienen könnte, mehr Abfälle von der Verbrennung zum Recycling zu lenken³¹. Seit 2023 kommt die Abfallverbrennung jedoch gemäß dem Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen für den nationalen Emissionshandel für Brennstoffe infrage. Seit dem 1. Januar 2024 müssen für 1 t emittiertes

nichtbiogenes CO₂ Kohlendioxidzertifikate (CO₂-Zertifikate) erworben werden. Im Jahr 2024 wurden die Preise auf 45 EUR/t festgesetzt; in den kommenden Jahren werden sie erheblich steigen. Dies kann in Zukunft durchaus einen erheblichen Einfluss auf die Menge der verbrannten Abfälle haben³².

Mit Blick auf die Vermeidung der Verbrennung wiederverwendbarer und recyclingfähiger Abfälle hat Deutschland einige Fortschritte erzielt, jedoch sind weitere Fortschritte erforderlich. Während die Menge der verbrannten Abfälle in jüngster Zeit zurückgegangen ist, blieb der Anteil der verbrannten Siedlungsabfälle weitgehend unverändert. Mehrere deutsche Bundesländer, darunter Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Niedersachsen, Brandenburg und Baden-Württemberg, haben überarbeitete Abfallbewirtschaftungspläne verabschiedet und die Kommission gemäß der Abfallrahmenrichtlinie über diese Pläne unterrichtet.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Weitere Vermeidung der Verbrennung wiederverwendbarer und recyclingfähiger Abfälle, auch durch wirtschaftliche Instrumente.
- Erhöhung der Sammel- und Recyclingquote von Elektro- und Elektronik-Altgeräten.
- Investitionen in Abfallvermeidungsmaßnahmen zur Verringerung des Gesamtabfallaufkommens.
- Sicherstellung der Verwirklichung der Abfallziele für 2025, gegebenenfalls im Einklang mit den Empfehlungen der Kommission in Frühwarnberichten.

²⁹ (ETC/CE, 2022)

³⁰ (ETC/CE, 2022).

³¹ (EC, 2022).

³² (UBA, 2024).

2. Biologische Vielfalt und Naturkapital

Internationaler Rahmen und EU-Rahmen für die biologische Vielfalt

Biologische Vielfalt und gesunde Ökosysteme sind für unsere Gesellschaften von entscheidender Bedeutung, stützen unsere Volkswirtschaften sowie unser Wohlergehen und spielen eine essenzielle Rolle, was die Anpassung an den Klimawandel und den Klimaschutz betrifft. Der im Dezember 2022 angenommene Globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal enthält umfassende und messbare Ziele zur Bekämpfung des Verlusts an biologischer Vielfalt bis 2030. Um diesen globalen Rahmen umzusetzen und die Belange der biologischen Vielfalt in die nationale Beschlussfassung einzubeziehen, musste die EU – wie auch alle Mitgliedstaaten – bis Ende 2024 nationale Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne (NBSAP) vorlegen oder nationale Ziele im Einklang mit den globalen Zielen mitteilen. Mit der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 wird das Ziel verfolgt, die biologische Vielfalt in der EU bis 2030 auf den Weg der Erholung zu bringen. Es werden darin quantifizierte Ziele für den Schutz und die Wiederherstellung der Natur und die nachhaltige Bewirtschaftung von Ökosystemen, Maßnahmen zur Ermöglichung der Umsetzung und Verpflichtungen zur Förderung der biologischen Vielfalt weltweit festgelegt. Ein Maßnahmen-Tracker³³ und ein Indikator-Dashboard³⁴ liefern Informationen über die Fortschritte bei der Umsetzung der Biodiversitätsstrategie. Die vor Kurzem verabschiedete EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur³⁵ ist das erste EU-weite, umfassende Gesetz seiner Art und ein wichtiges Instrument, damit die EU die globalen Biodiversitätsziele für 2030 erreichen kann. Darin wird auf EU-Ebene das übergeordnete Ziel festgelegt, bis 2030 für 20 % der Land- und Meeresflächen der EU und bis 2050 für alle Ökosysteme, die der Wiederherstellung bedürfen, wirksame Wiederherstellungsmaßnahmen zu ergreifen. Um dies zu erreichen, werden für die Mitgliedstaaten auf der Grundlage nationaler Wiederherstellungspläne verbindliche Ziele für die Wiederherstellung und Erhaltung von Ökosystemen sowie ein wirksamer Umsetzungsrahmen festgelegt.

Die Biodiversitätsstrategie ist das wichtigste Instrument, das die EU nutzt, um ihrer Verpflichtung gemäß dem globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal nachzukommen. Die Kommission hat im Einklang mit dem globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal im Rahmen der Biodiversitätskonvention ihren Bericht über die EU-Ziele vorgelegt, die aus der Biodiversitätsstrategie und anderen politischen Instrumenten im Rahmen des europäischen Grünen Deals hervorgegangen sind.

Die NBSAP der Mitgliedstaaten müssen auf nationaler Ebene einen kohärenten Rahmen für die Umsetzung der globalen und der EU-Biodiversitätsziele für 2030 bereitstellen. Im Einklang mit den globalen Verpflichtungen sollten die NBSAP zudem einen Finanzierungsplan für die biologische Vielfalt und einen Plan für den Kapazitätsaufbau auf der Grundlage von Bedarfsanalysen sowie einen Überblick über die nationalen Indikatoren zur Messung der Fortschritte enthalten.

Im Dezember 2024 verabschiedete Deutschland eine neue nationale Strategie zur biologischen Vielfalt für 2030 (NBS 2030)³⁶, in der die EU-weiten und globalen Biodiversitätsziele berücksichtigt werden. Es sind darin die zentralen Themen und Ziele für die Erhaltung der biologischen Vielfalt in 21 Aktionsbereichen mit 64 Zielen unter einem strategischen Dach gebündelt. Um diese Ziele zu erreichen, wird in der NBS 2030 neben dem strategischen Teil ein besonderer Schwerpunkt auf die Umsetzung gelegt. Zu diesem Zweck werden in einem ersten Aktionsplan rund 250 konkrete Maßnahmen aufgeführt, die die Bundesregierung bis 2027 umsetzen will.

Die EU strebt an, im Jahr 2024 mindestens 7,5 % der jährlichen Ausgaben im Rahmen des EU-Haushalts für Biodiversitätsziele bereitzustellen und diesen Anteil in den Jahren 2026 und 2027 auf 10 % zu erhöhen. Einzelheiten zur Finanzierung und zu Investitionen im

³³ Maßnahmen-Tracker für die EU-Biodiversitätsstrategie (<https://dopa.jrc.ec.europa.eu/kcbd/actions-tracker/>).

³⁴ Dashboard zur EU-Biodiversitätsstrategie (<https://dopa.jrc.ec.europa.eu/kcbd/EUBDS2030-dashboard/?version=1>).

³⁵ Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 (ABl. L, 2024/1991, 29.7.2024), <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj>; siehe auch die

Website der Kommission zum Gesetz (https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/nature-restoration-law_en).

³⁶ Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030, <https://www.bmu.de/download/die-nationale-strategie-zur-biologischen-vielfalt-2030-nbs-2030>.

Bereich der biologischen Vielfalt in Deutschland siehe Kapitel 5.

Naturschutz und Wiederherstellung der Natur – Natura 2000

Natura 2000³⁷, das weltweit größte koordinierte Netz von Schutzgebieten, ist für die Verwirklichung der in der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie festgelegten Ziele von entscheidender Bedeutung. Diese Ziele bestehen darin, den langfristigen Schutz, die Erhaltung und das Überleben der wertvollsten und gefährdetsten Arten und Lebensräume Europas und der zugehörigen Ökosysteme sicherzustellen. Die wichtigsten Meilensteine im Hinblick auf die Verwirklichung der Ziele der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie sind i) die Einrichtung eines vollständigen und kohärenten Natura-2000-Netzes; ii) die Ausweisung von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) als besondere Schutzgebiete (BSG)³⁸; und iii) wirksame Bewirtschaftung aller Natura-2000-Gebiete durch Festlegung gebietsspezifischer Erhaltungsziele und -maßnahmen.

Schaffung eines vollständigen und kohärenten Netzes von Natura-2000-Gebieten

Die Einrichtung eines vollständigen und zusammenhängenden Netzes von Natura-2000-Gebieten ist ein Eckpfeiler der internationalen Verpflichtungen der EU im Rahmen der Biodiversitätsstrategie und des globalen Biodiversitätsrahmens von Kunming-Montreal, mindestens 30 % ihrer Landfläche und 30 % ihrer Meeresfläche rechtlich zu schützen.

Die Erfüllung dieser Verpflichtungen erfordert die vollständige Umsetzung von Artikel 3 der FFH-Richtlinie. Das Natura-2000-Netz sollte ein vollständiges und kohärentes ökologisches Netz darstellen, bestehend aus Gebieten, in denen natürliche Lebensraumtypen und

Arten von gemeinschaftlichem Interesse vorkommen. Das Natura-2000-Netz sorgt für den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der betreffenden natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet.

Deutschland beherbergt 93 Lebensraumtypen³⁹ und 195 Arten⁴⁰, die unter die FFH-Richtlinie fallen. Außerdem beherbergt das Land 120 Vogeltaxa, die in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie⁴¹ aufgeführt sind.

Der Naturschutz fällt in Deutschland unter die Zuständigkeit der 16 Bundesländer. Die Bundesbehörden sind für die ausschließliche Wirtschaftszone zuständig.

Im Jahr 2023 lag der Anteil der Natura-2000-Gebiete auf deutschem Hoheitsgebiet bei 15,4 % (EU insgesamt: 18,6 %), wobei 11,3 % auf besondere Schutzgebiete (BSG) nach der Vogelschutzrichtlinie (EU insgesamt: 12,8 %) und auf die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) nach der FFH-Richtlinie 9,4 % (EU insgesamt: 14,3 %) des deutschen Hoheitsgebiets entfielen⁴².

Berücksichtigt man sowohl Natura 2000-Gebiete als auch andere national ausgewiesene Schutzgebiete, so sind in Deutschland 38,5% des terrestrischen Gebiets (EU-27 insgesamt: 26,1 %) und 45,3 % des Meeresgebiets (EU-27 insgesamt: 12,3 %) gesetzlich geschützt⁴³. In diesem Zusammenhang gibt es unterschiedliche Schutzniveaus für den Naturschutz. Die niedrigsten Schutzniveaus gelten dabei für Landschaftsschutzgebiete und Naturparks⁴⁴. In Deutschland sind lediglich 7,2 % der EU-Schutzgebiete (GGB und BSG) streng geschützt.

³⁷ Natura 2000 umfasst gemäß der FFH-Richtlinie ausgewiesene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) sowie gemäß der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesene besondere Schutzgebiete (BSG). Die Zahl der Schutzgebiete in Abbildung 9 entspricht nicht der Gesamtzahl der GGB plus BSG, da sich einige GGB und BSG überschneiden. Ein besonderes Schutzgebiet (BSG) ist ein von einem Mitgliedstaat ausgewiesenes GGB.

³⁸ GGB werden gemäß der FFH-Richtlinie ausgewiesen, während BSG gemäß der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen werden. Werden die Gebiete addiert, ergibt sich nicht die Gesamtsumme, da sich manche GGB und BSG überschneiden.

³⁹ Europäische Umweltagentur (EUA), „Number of habitats and species per Member State“, Artikel 17-Dashboard, insgesamt nach Anhang I, 19. Dezember 2019, <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu/article-17-national-summary-dashboards/general-information-on-habitats-and-species>.

⁴⁰ EUA, „Number of habitats and species per Member State“, Artikel 17-Dashboard, 19. Dezember 2019, <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu/article-17-national-summary-dashboards/general-information-on-habitats-and-species>.

[nature-in-the-eu/article-17-national-summary-dashboards/general-information-on-habitats-and-species](https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu/article-17-national-summary-dashboards/general-information-on-habitats-and-species).

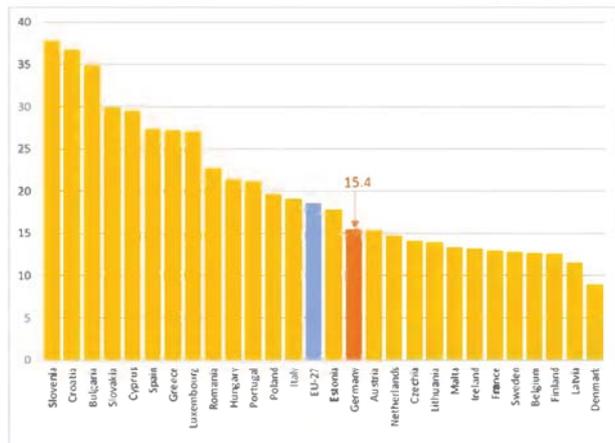
⁴¹ EUA, „Number of bird species/populations per Member State“, Artikel 12-Dashboard, Gesamtzahl der Arten nach Anhang I, zuletzt aktualisiert am 11. Mai 2023, <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu/article-12-national-summary-dashboards/general-information-on-bird-species-populations>. Bei dieser Zählung werden nur Vogeltaxa berücksichtigt, für die Informationen angefordert wurden.

⁴² <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiete>.

⁴³ Eurostat-Datensatz env_bio4, prozentualer Anteil der geschützten Landesfläche und Meeresfläche für 2022, abgerufen im März 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_bio4/default/table?lang=de. Siehe auch das Dashboard zur EU-Biodiversitätsstrategie <https://dopa.irc.ec.europa.eu/kcbd/dashboard/#COHERENT%20NETWORK%20OF%20PROTECTED%20AREAS>.

⁴⁴ Siehe §§ 26 und 27 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Abbildung 9: Terrestrische Schutzgebiete im Rahmen von Natura 2000 nach Mitgliedstaaten (in %), 2023



Quelle: Europäische Umweltagentur (EUA), „Natura 2000 Barometer“, Daten von 2023, abgerufen im März 2025, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer>.

Ausweisung besonderer Schutzgebiete und Festlegung von gebietsspezifischen Erhaltungsziele und -maßnahmen

Um sicherzustellen, dass mit den GGB ein Beitrag zu den Zielen der FFH-Richtlinie geleistet wird, müssen die Mitgliedstaaten sie als besondere Schutzgebiete ausweisen und auf der Grundlage der ökologischen Bedürfnisse der in den Gebieten vorkommenden Arten und Lebensräume gebietsspezifische Erhaltungsziele festlegen. Mit derartigen gebietsspezifischen Erhaltungszielen sollten Merkmale und Zielvorgaben definiert werden, mit denen der Zustand der Lebensräume oder Arten als günstig oder ungünstig beschrieben wird, um den wichtigsten Belastungen und Bedrohungen Rechnung zu tragen. Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie müssen die Mitgliedstaaten Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele festlegen und durchführen.

Der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) hat Deutschland mit einer gerichtlichen Entscheidung⁴⁵ angewiesen, die verbleibenden Ausweisungen und Erhaltungsmaßnahmen für BSG abzuschließen.

Insbesondere seien für 88 der 4 606 in Rede stehenden GGB die Erhaltungsziele und unter Verstoß gegen Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie für 737 Gebiete die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen nicht festgelegt worden.

Darüber hinaus sind mehrere unter die Vogelschutzrichtlinie fallende BSG nach wie vor nicht nach nationalem Recht geschützt, und in vielen BSG fehlen weiterhin Erhaltungsmaßnahmen. Diese Mängel sind Gegenstand eines laufenden Vertragsverletzungsverfahrens, das im März 2024 eingeleitet wurde.

Vorrangige Maßnahme 2025

- Endgültige Festlegung gebietsspezifischer Erhaltungsziele und -maßnahmen für alle Natura-2000-Gebiete (auch durch Verabschiedung der entsprechenden Bewirtschaftungspläne) und Sicherstellung ihrer wirksamen Umsetzung.

Erholung der Arten

In der Biodiversitätsstrategie wurde unter anderem das Ziel festgelegt, dass es bis 2030 keine weitere Verschlechterung der Erhaltungstrends oder des Zustands geschützter Arten geben sollte. Ferner ist in der Biodiversitätsstrategie festgelegt, dass die Mitgliedstaaten sicherstellen sollten, dass bis 2030 mindestens 30 % der Arten, die sich derzeit nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, diesen Zustand erreichen oder Fortschritte in diesem Sinne zeigen sollten (z. B. durch eine positive Populationsdynamik oder stabile bzw. wachsende Verbreitungsgebiete und Lebensräume). Der Europäischen Umweltagentur (EUA) zufolge befand sich auf der Grundlage der gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie vorgeschriebenen Berichterstattung im Jahr 2018 ein Viertel der Arten in der EU in einem guten Erhaltungszustand⁴⁶.

Eines der Hauptziele der FFH-Richtlinie besteht in der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands aller Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Darüber hinaus soll mit der Vogelschutzrichtlinie auch sichergestellt werden, dass sich alle wild lebenden Vogelarten in der EU in einem sicheren Zustand befinden. Um diese Ziele zu erreichen, muss den wichtigsten Belastungen und Bedrohungen entgegengewirkt werden. Mit der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie wird ein Regelwerk für den Artenschutz und die Erhaltung von Lebensräumen und Arten festgelegt, um diese Bedrohungen zu bekämpfen.

Laut dem von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie vorgelegten Bericht über den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten für den

⁴⁵ Urteil vom 21. September 2023, Europäische Kommission/Deutschland, C-116/22, EU:C:2023:687.

⁴⁶ EUA, *State of Nature in the EU: Results from reporting under the Nature Directives 2013-2018*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2020,

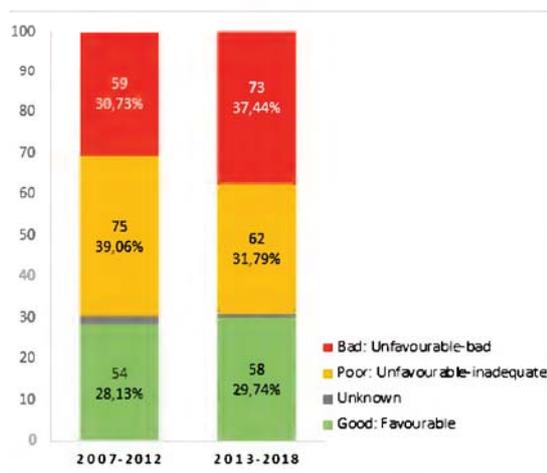
<https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>.

Zeitraum 2013-2018 befanden sich 29,7 % der Lebensräume im Jahr 2019 in gutem Erhaltungszustand, gegenüber 28,1 % im vorangegangenen Berichtszeitraum (2007-2012). Bei den geschützten Arten wiesen im Jahr 2018 25,6 % einen guten Erhaltungszustand auf, gegenüber 24,6 % im vorangegangenen Berichtszeitraum (2007-2012). Allerdings weisen weniger als 10 % der geschützten Grünlandlebensräume in Deutschland einen günstigen Erhaltungszustand auf⁴⁷. Bei den Vögeln wiesen 61 % der Brutvogelarten kurzfristig steigende oder stabile Populationstrends auf.

Im selben Zeitraum ging der Anteil der Lebensräume in einem ungünstigen Erhaltungszustand leicht von 69,8 % auf 69,2 % zurück, während der Anteil der Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand von 60,4 % auf 63,3 % stieg. Die Hauptbelastungen sind die Landwirtschaft und Änderungen der Landnutzung (sowohl Intensivierung als auch Aufgabe) sowie Stickstoffablagerungen aus der Landwirtschaft und aus Verkehrsquellen.

Nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie müssen die Mitgliedstaaten alle sechs Jahre über den Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten Bericht erstatten. Die Vorlage für den aktuellen Berichtszyklus der Jahre 2019 bis 2024 soll im Juli 2025 erfolgen. In den Abbildungen 10 und 11 sind die neuesten verfügbaren Daten zum Erhaltungszustand dargestellt.

Abbildung 10: Bewertungen des Erhaltungszustands von Lebensräumen für die Berichtszeiträume 2007-2012 und 2013-2018 (Bewertungen in %)



Hinweis: Die Werte für 2007-2012 und jene für 2013-2018 sind nicht unbedingt direkt vergleichbar, da Änderungen des Erhaltungszustands in einem Mitgliedstaat auf Änderungen der Methoden oder auf bessere

Daten zurückzuführen sein können, anstatt echte Veränderungen wiederzugeben.

Quelle: EUA, „Conservation status and trends of habitats and species“, 19. Dezember 2019, abgerufen im Dezember 2021, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/conservation-status-and-trends-article-17-national-summary-dashboards-archived>.

Am 2. Dezember 2021 beschloss die Kommission, Deutschland vor dem EuGH zu verklagen, weil es seiner Verpflichtung, die Verschlechterung zweier Lebensraumtypen, nämlich der mageren Flachland-Mähwiesen und der Berg-Mähwiesen, zu verhindern⁴⁸, nicht nachgekommen ist. Mit seinem Urteil vom 14. November 2024 bestätigte der EuGH die Auffassung der Kommission. Diese Lebensraumtypen haben sich in den vergangenen Jahren an verschiedenen Standorten deutlich verkleinert oder sind ganz verschwunden. Die beiden Lebensraumtypen spielen eine wichtige Rolle für bestäubende Insekten, beispielsweise Bienen und Schmetterlinge, und werden im Rahmen des Natura-2000-Netzes geschützt.

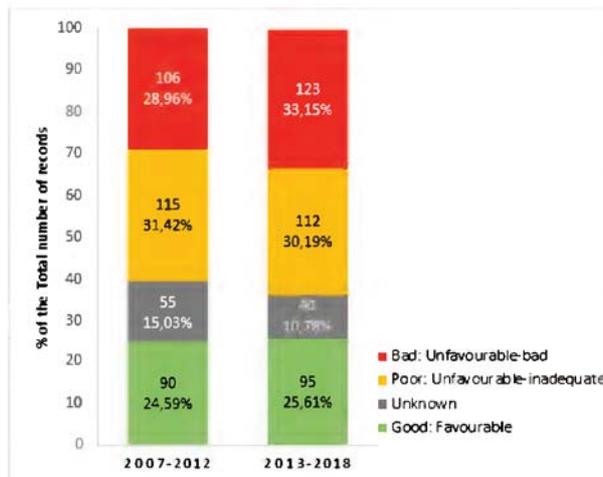
Die Kommission hat ferner festgestellt, dass die Populationen von durch die Vogelschutzrichtlinie geschützten Vogelarten in Deutschland erheblich zurückgegangen sind⁴⁹. Nach den Angaben des deutschen Bundesamtes für Naturschutz zum 24-Jahres-Trend im Zeitraum 1992-2016 ging die Zahl der Brutvögel in Deutschland in diesem Zeitraum um rund 14 Millionen zurück. Dabei ist die Zahl der Vögel auf Freilandflächen um 4 Millionen und die Zahl der Vögel in Siedlungsgebieten um etwa 5 Millionen gesunken. Die Rückgänge traten hauptsächlich in der ersten Hälfte des Berichtszeitraums auf.

⁴⁷ EUA, *State of Nature in the EU: Results from reporting under the Nature Directives 2013-2018*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2020, <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>.

⁴⁸ Urteil vom 14. November 2024, Europäische Kommission/Deutschland, C-47/23, EU:C:2024:95.

⁴⁹ <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>.

Abbildung 11: Bewertungen des Erhaltungszustands von Arten für die Berichtszeiträume 2007-2012 und 2013-2018 (Bewertungen in %)



Hinweis: Die Werte für 2007-2012 und 2013-2018 sind nicht unbedingt direkt vergleichbar, da Änderungen des Erhaltungszustands in einem Mitgliedstaat auf Änderungen der Methoden oder auf bessere Daten zurückzuführen sein können, anstatt echte Veränderungen wiederzugeben.

Quelle: EUA, „Conservation status and trends of habitats and species“, 19. Dezember 2019, abgerufen im Dezember 2021, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/conservation-status-and-trends-article-17-national-summary-dashboards-archived>.

Deutschland weist in mehreren Klassen einen der höchsten Anteile an auf der Roten Liste stehenden Arten und Lebensraumtypen auf. Diese zeigen nach wie vor eine negative Tendenz.

Deutschland gehört zu den Ländern mit einem hohen Anteil an Mooren. In Deutschland sind jedoch noch weniger als 5 % naturnahe Moore vorhanden. Der Erhaltungszustand der Lebensräume in den kontinentalen und atlantischen Gebieten wird als ungünstig oder schlecht eingestuft. Moore verursachen einen Anteil von etwa 7 % der gesamten deutschen Treibhausgasemissionen, doch in den nördlichen Bundesländern, in denen Moore konzentriert sind, ist der Anteil deutlich höher⁵⁰.

Mit ihrem „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz“⁵¹ will die Bundesregierung zur Verbesserung des allgemeinen Zustands der Ökosysteme in Deutschland beitragen. Von 2024 bis 2027 stehen für verschiedene Maßnahmen insgesamt 3,5 Mrd. EUR zur Verfügung. Ein wesentlicher Bestandteil ist die Wiederherstellung und Wiedervernässung von Moorböden.

⁵⁰ Nationale Moorschutzstrategie 2022, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/nationale_moorschutzstrategie_bf.pdf.

⁵¹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, *Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz*, Berlin, 2023,

Im Jahr 2022 wurden für Deutschland zwei vorrangige Maßnahmen zu Erhaltungszielen und Erhaltungsmaßnahmen für Natura-2000-Gebiete sowie zur Abstimmung der Belastungen aus der Landwirtschaft mit den Erfordernissen des Naturschutzes festgelegt.

Bei der vorrangigen Maßnahme zur Festlegung von Erhaltungsmaßnahmen hat Deutschland Fortschritte erzielt.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Verstärkung der Maßnahmen für Lebensräume und Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand, z. B. durch Wiederherstellungsmaßnahmen, eine bessere Vernetzung, eine bessere politische Koordinierung und Integration sowie eine Aufstockung der Finanzmittel.

Wiederherstellung von Ökosystemen

Agrarökosysteme

Die Biodiversitätsstrategie ist in die gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) eingebunden, um den Übergang zu einer nachhaltigen Landwirtschaft zu unterstützen.

In der Strategie wurden für 2030 fünf gemeinsame Ziele in Verbindung mit der Landwirtschaft festgelegt:

- Reduzierung der Verwendung chemischer Pestizide insgesamt und des damit verbundenen Risikos um 50 %;
- Reduzierung des Einsatzes gefährlicherer Pestizide um 50 %;
- Reduzierung der Nährstoffverluste aus Düngemitteln um 50 % (resultierend in einer Reduzierung des Einsatzes von Düngemitteln um 20 %) bei gleichzeitiger Vermeidung einer Beeinträchtigung der Bodenfruchtbarkeit;
- Wiederherstellung von mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Fläche mit Landschaftselementen mit großer Vielfalt und
- Erhöhung der ökologisch/biologisch bewirtschafteten Fläche auf mindestens 25 %.

In der von der Europäischen Kommission im Februar 2025 angenommenen „Vision für Landwirtschaft und Ernährung“⁵² wird ein Fahrplan für ein für heutige und künftige Generationen attraktives, wettbewerbsfähiges, nachhaltiges und faires Agrar- und Lebensmittelsystem festgelegt. Um eine nachhaltige Zukunft für die

⁵² https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/ank_publication_bf.pdf.

⁵² https://agriculture.ec.europa.eu/overview-vision-agriculture-food/vision-agriculture-and-food_de.

Landwirtschaft in der EU sicherzustellen, ist es von entscheidender Bedeutung, dass diese vier Schwerpunktbereiche gemeinsam umgesetzt werden und dass die öffentliche und private Unterstützung angemessen auf dieses Ziel ausgerichtet ist.

Die GAP und die nationalen GAP-Strategiepläne, die den Rahmen für den Übergang zu einer nachhaltigen Landwirtschaft bilden, sind Schlüsselinstrumente, um die Bemühungen der europäischen Landwirte zum Schutz der biologischen Vielfalt und der Umwelt deutlich zu erleichtern und zu verstärken. Im Jahr 2022 billigte die Kommission die GAP-Strategiepläne der Mitgliedstaaten. Die GAP ist die größte Finanzierungsquelle für die Umsetzung der EU-Umweltpolitik und die Strategiepläne sollten mit einem besseren Schutz von Böden, Wasser, Luftqualität und biologischer Vielfalt einhergehen.

Zwar liegt der Schwerpunkt bestimmter Ergebnisindikatoren der GAP auf den nationalen Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger landwirtschaftlicher Verfahren zur Wiederherstellung von Ökosystemen, jedoch ist es schwierig, die Auswirkungen dieser Maßnahmen zu bewerten, da die Umsetzung der Öko-Regelungen für Landwirte freiwillig ist.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland stieg von 16 667 300 ha im Jahr 2012 auf 16 730 700 ha im Jahr 2015 und nahm im Jahr 2022 auf 16 594 900 ha ab⁵³.

Im Hinblick auf die Umweltleistung stellt sich die Lage für den deutschen Agrarsektor je nach Region unterschiedlich dar. Einige Bundesländer, vor allem im Nordwesten und Südosten, weisen einen hohen Viehbesatz und eine intensive Landnutzung auf, was erhebliche Auswirkungen auf die Ökosysteme hat. Diffuse Verschmutzung aus landwirtschaftlichen Quellen ist die größte Belastung sowohl bei Oberflächengewässern als auch bei Grundwasserkörpern, wobei Nitrat der schlimmste Schadstoff ist, der dazu führt, dass im Grundwasser kein guter chemischer Zustand erreicht wird. Der Absatz von Pestiziden stagniert seit Jahren auf hohem Niveau. Der

nationale Aktionsplan Deutschlands zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wird derzeit überarbeitet, und eine Strategie zur Verringerung von Pestiziden ist in Arbeit⁵⁴.

Landschaftselemente sind kleine Bereiche nichtproduktiver und in der Regel – aber nicht ausschließlich – naturnaher Vegetation auf landwirtschaftlichen Flächen oder angrenzend an solche. Sie erbringen Ökosystemleistungen und unterstützen die biologische Vielfalt. Der Indikator „Anteil der landwirtschaftlichen Fläche mit Landschaftselementen“ ist das Verhältnis zwischen dem Bereich mit Landschaftselementen und dem Bereich mit landwirtschaftlichen Flächen. Auf der Grundlage der Schätzungen zu den Landschaftselementen nach der Flächenstichprobenerhebung über die Bodennutzung/-bedeckung liegt der Anteil der landwirtschaftlichen Flächen, die mit nichtproduktiven Landschaftselementen bedeckt sind, in Deutschland bei 5,4 % und damit knapp unter dem EU-Durchschnitt. Auf EU-Ebene machen Landschaftselemente 5,6 % der landwirtschaftlichen Flächen aus.

Im Jahr 2024 wurden die Grundverordnungen der GAP unter anderem im Hinblick auf die Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen geändert⁵⁵, um bestimmte Vorschriften zu vereinfachen. Mit diesen Änderungen wurde für Landwirte, die eine flächenbezogene GAP-Unterstützung erhalten, die Verpflichtung aufgehoben, in ihren landwirtschaftlichen Betrieben einen Mindestanteil von 3-4 % an nichtproduktiven Flächen oder Landschaftselementen zu haben. In den geänderten Verordnungen wurde allerdings festgelegt, dass die Mitgliedstaaten verpflichtet sind, eine Unterstützung für Öko-Regelungen einzuführen, die Verfahren zur Erhaltung nichtproduktiver Flächen, wie brachliegender Flächen, und zur Schaffung neuer Landschaftselemente auf Ackerland einschließen.

Der Schwerpunkt der vor Kurzem angenommenen Verordnung über die Wiederherstellung der Natur⁵⁶ liegt auf der Wiederherstellung landwirtschaftlicher Ökosysteme, und die Mitgliedstaaten werden darin verpflichtet, Maßnahmen zu ergreifen, mit denen das Ziel verfolgt wird, bei mindestens zwei von drei

⁵³ Eurostat, „Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Kategorien“, tag00025, abgerufen am 5. Dezember 2024, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tag00025/default/table?lang=de>.

⁵⁴ <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Pflanzenschutz/zukunftsprogramm-pflanzenschutz.pdf?blob=publicationFile&v=5>.

⁵⁵ Verordnung (EU) 2024/1468 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Mai 2024 zur Änderung der Verordnungen (EU) 2021/2115 und (EU) 2021/2116 in Bezug auf Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand,

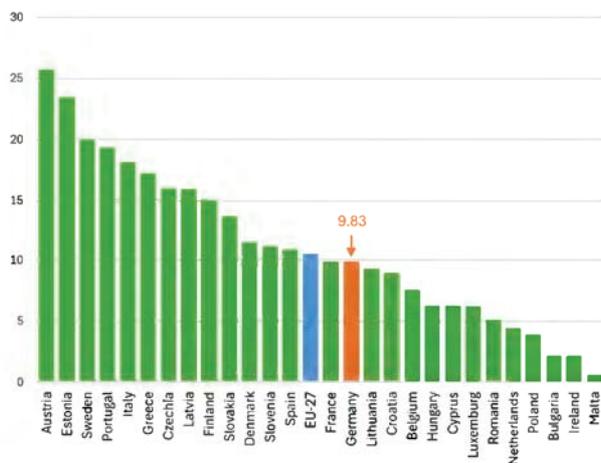
Regelungen für Klima, Umwelt und Tierwohl, Änderungen der GAP-Strategiepläne, Überprüfung der GAP-Strategiepläne und Ausnahmen von Kontrollen und Sanktionen (ABl. L, 2024/1468, 24.5.2024), <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1468/oj>.

⁵⁶ Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 (ABl. L, 2024/1991, 29.7.2024), <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj>.

Indikatoren für landwirtschaftliche Ökosysteme⁵⁷ auf nationaler Ebene einen zunehmenden Trend zu erreichen. Einer dieser Indikatoren ist der „Anteil landwirtschaftlicher Flächen mit Landschaftselementen mit großer Vielfalt“.

Ökologische/biologische landwirtschaftliche Bewirtschaftungsverfahren sind für die biologische Vielfalt von großem Nutzen. Wie aus Abbildung 12 hervorgeht, werden schätzungsweise 9,83 % der Landfläche Deutschlands für die ökologische/biologische Landwirtschaft genutzt. Dies ist niedriger als der EU-Durchschnitt von 10,50 %⁵⁸. Zwar ist eine moderat positive Entwicklung zu verzeichnen, jedoch trägt Deutschland immer noch nicht ausreichend zur Erreichung des Ziels bei, 25 % der landwirtschaftlichen Fläche der EU bis 2030 für den ökologischen/biologischen Landbau zu nutzen. Ebenso wenig ist das Land auf dem richtigen Weg, das noch ambitioniertere Ziel der (scheidenden) Regierung zu erreichen, bis 2030 30 % der landwirtschaftlichen Fläche Deutschlands für den ökologischen/biologischen Landbau zu nutzen⁵⁹.

Abbildung 12: Anteil der gesamten für ökologische/biologische Landwirtschaft genutzten Fläche nach Mitgliedstaaten (in %), 2022



Quelle: Eurostat, „Für ökologische Landwirtschaft genutzte Fläche“, sdg_02_40, abgerufen am 5. Dezember 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_40/default/table?lang=de.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Umsetzung von Öko-Regelungen und Agrarumweltmaßnahmen und -verfahren, um den Umwelterfordernissen Deutschlands gerecht zu werden.
- Umsetzung und Ausweitung der Nutzung ökologischer/biologischer landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsverfahren.

Bodenökosysteme

Die Böden sind eine wesentliche, endliche und äußerst empfindliche Ressource. Ihre zunehmende Verschlechterung stellt eine Bedrohung für die Ernährungssicherheit und die Klimaresilienz sowie die Anpassung an den Klimawandel und den Klimaschutz in der EU dar.

Mit der EU-Bodenstrategie, die im November 2021 angenommen wurde, wird beabsichtigt, den Bodenschutz, eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung und die Wiederherstellung geschädigter Böden zu unterstützen, um bis 2030 die Ziele des Grünen Deals sowie die Landdegradationsneutralität zu verwirklichen.

In diesem Zusammenhang gilt es,

- weitere Bodenverschlechterungen zu verhindern,
- eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung zur neuen Norm zu machen,
- Maßnahmen zur Wiederherstellung von Ökosystemen zu ergreifen.

Mit der vorgeschlagenen Richtlinie über Bodenüberwachung und -resilienz⁶⁰ sollen die ersten umfassenden Rechtsvorschriften zum Schutz aller Böden in der EU eingeführt werden. Sollte die Richtlinie angenommen werden, müssen die Mitgliedstaaten sie in nationales Recht überführen und umsetzen, beginnend mit der Einführung der Verwaltungssysteme und eines soliden Überwachungsrahmens auf der Grundlage bestehender nationaler Bodenüberwachungsrahmen. Mit der vorgeschlagenen Richtlinie wird beabsichtigt, bessere und besser vergleichbare Bodengesundheitsdaten bereitzustellen, um bis 2050 gesunde Böden zu erreichen.

⁵⁷ Bei den drei Indikatoren handelt es sich um „Index der Grünlandschmetterlinge“, „Vorrat an organischem Kohlenstoff in mineralischen Ackerböden“ und „Anteil landwirtschaftlicher Flächen mit Landschaftselementen mit großer Vielfalt“.

⁵⁸ Auf der Grundlage der neuesten verfügbaren Informationen von Eurostat, die derzeit überprüft werden; Europäische Kommission, *Agriculture biologique au sein de l'Union Européenne*, Factsheet, Brüssel, 2024, https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/c67458e-d-ec50-4762-ae68-341763ab93c2_fr?filename=factsheet-organic-farming_fr.pdf&prefLang=en.

⁵⁹ [BMEL – Ökologischer Landbau – Bio-Strategie 2030 – Nationale Strategie für 30 Prozent ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft bis 2030.](#)

⁶⁰ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz), COM(2023) 416 final vom 5. Juli 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52023PC0416>.

Die Degradation der Bodenökosysteme umfasst mehrere Aspekte. Die vorgeschlagene Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, anhand einer Reihe gemeinsamer Indikatoren die Bodengesundheit zu bewerten und die erforderlichen Regenerierungsmaßnahmen zu bestimmen. Versiegelte Böden sind ein wichtiger Faktor für die Überwachung von Landnutzungsänderungen und eine erhebliche Belastung für die Natur und die biologische Vielfalt. Weitere Probleme im Zusammenhang mit der Landdegradation sind Bodenerosion, Bodenverdichtung, Verlust von organischem Kohlenstoff im Boden, Bodenkontamination, Bodenversalzung sowie zu hohe Stickstoff- und Phosphormengen im Boden. In der dem Vorschlag beigefügten Folgenabschätzung, die sich auf die in der EU-Bodenbeobachtungsstelle verfügbaren Daten stützt, wird auf die folgenden Probleme im Zusammenhang mit der Bodendegradation in Deutschland hingewiesen⁶¹.

28 % der Böden in Deutschland weisen eine Stickstoffkonzentration von über 50 kg/ha auf, und 20 % haben eine Phosphorkonzentration von über 50 mg/kg. Besonders hoch sind die Phosphorkonzentrationen im Nordwesten, während sowohl im Nordwesten als auch im Südosten des Landes die Stickstoffkonzentrationen hoch sind. Ein Fünftel des Staatsgebiets ist vom Verlust von organischem Kohlenstoff in mineralischen Böden betroffen⁶² und 19 % sind durch Wasser, Wind, Bodenbearbeitung und Ernte einer nicht tragbaren Bodenerosion ausgesetzt.

In seiner Nachhaltigkeitsstrategie hat Deutschland als Ziel die Beschränkung des Flächenverbrauchs auf unter 30 ha pro Tag bis 2030 festgelegt. Der tägliche Flächenverbrauch betrug für 2019-2022 52 ha. Für 2022 ist im Vergleich zum Vorjahr ein leichter Rückgang des Flächenverbrauchs zu beobachten.

Grünland

Grünland gehört zu den vielfältigsten Ökosystemen in der EU; es kann bis zu 80 verschiedene Pflanzenarten pro Quadratmeter enthalten und beherbergt eine große Vielfalt an Tieren, kleinen Insekten, Vögeln und Nagetieren bis hin zu großen Pflanzenfressern. Grünland ist für die Landwirtschaft und die Viehzucht von wesentlicher Bedeutung. Zudem kommt natürlichem Grünland eine wichtige Rolle bei der CO₂-Speicherung zu. Allerdings hatten Veränderungen bei den

landwirtschaftlichen Verfahren und der Landnutzung zur Folge, dass das Grünland in alarmierender Geschwindigkeit zurückgeht, sodass es in Europa zu einem der am stärksten bedrohten Ökosysteme geworden ist.

Dem Bericht Deutschlands nach Artikel 17⁶³ zufolge weisen die meisten Grünlandlebensräume entweder einen ungünstig-unzureichenden (U1) oder einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (U2) auf, wobei bei den meisten davon selbst in Naturschutzgebieten eine negative Entwicklung zu verzeichnen ist. Die Hauptbelastung sind nicht nachhaltige landwirtschaftliche Bewirtschaftungsverfahren infolge übermäßiger Düngung und vorzeitiger Mahd, durch die die Aussaat von Blumen verhindert wird. Auf der Grundlage von Artikel 6 Absatz 2 der FFH-Richtlinie leitete die Kommission gegen Deutschland ein Vertragsverletzungsverfahren wegen der Grünlandlebensräume 6510 und 6520 ein. Das Urteil des EuGH wurde am 14. November 2024 bekannt gegeben.

Feuchtgebiete/Torfflächen

Feuchtgebiete fungieren als Wasserquellen und Reiniger; sie sind die größten natürlichen Kohlenstoffspeicher unseres Planeten und für die Landwirtschaft und die Fischerei von entscheidender Bedeutung. Moorböden sind eine besondere Art von Feuchtgebieten, die von Torfpflanzen wie Moosen der Gattung *Sphagnum* dominiert werden. Bei fast allen Moorböden in der EU handelt es sich um Lebensraumtypen, die in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Entwässerte Moorböden mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung machen nur 3 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche der EU aus. Gleichzeitig entfallen auf sie 25 % der Treibhausgasemissionen des Agrarsektors der EU. Die Wiederherstellung von Torfgebieten hat zahlreiche Vorteile, da Moorböden die Wasserrückhaltung und -qualität verbessern, Kohlenstoff speichern, die Treibhausgasemissionen verringern und die biologische Vielfalt erhöhen.

Dem Bericht Deutschlands nach Artikel 17 zufolge weisen die meisten Torfmoorlebensräume entweder einen ungünstig-unzureichenden (U1) oder einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (U2) auf, wobei

⁶¹ Commission staff working document – Impact assessment report: Annexes – Accompanying the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on soil monitoring and resilience (Soil Monitoring Law), SWD(2023) 417 final vom 5. Juli 2023, <https://environment.ec.europa.eu/system/files/2023->

[07/IMPACT ASSESSMENT REPORT ANNEXES SWD 2023 417 part4.pdf.](#)

⁶² De Rosa, D., Ballabio, C., Lugato, E. et al., „Soil organic carbon stocks in European croplands and grasslands: How much have we lost in the past decade?“, *Global Change Biology*, Vol. 30, No 1, 2023, e16992, <https://doi.org/10.1111/gcb.16992>.

⁶³ <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>.

bei den meisten davon selbst in Naturschutzgebieten eine negative Entwicklung zu verzeichnen ist. Die Hauptbelastung sind nicht nachhaltige landwirtschaftliche Bewirtschaftungsverfahren infolge übermäßiger Düngung oder Trockenlegung landwirtschaftlicher Flächen.

Vorrangige Maßnahme 2025

- Umsetzung von Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Torfflächen und Aufnahme solcher Maßnahmen und Ziele in die nationalen Wiederherstellungspläne.

Waldökosysteme

Wälder sind wichtige Kohlenstoffsenken und ihre Erhaltung ist von entscheidender Bedeutung, wenn die EU bis 2050 Klimaneutralität erreichen will. Bei der im Juli 2021 angenommenen EU-Waldstrategie für 2030 handelt es sich um einen Aktionsplan zur Förderung der zahlreichen Dienstleistungen, die Wälder erbringen. Ihr Hauptziel besteht darin, in der EU gesunde, vielfältige und widerstandsfähige Wälder sicherzustellen, die einen erheblichen Beitrag zum Erreichen der Biodiversitäts- und Klimaneutralitätsziele der EU leisten. Etwa 27 % der Waldfläche in der EU sind von Lebensraumtypen bedeckt, die in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Darüber hinaus beherbergen Wälder mehrere Arten, die im Rahmen der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie geschützt sind, darunter diejenigen, für die die Ausweisung von Natura-2000-Gebieten sowie der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgeschrieben ist.

Im Jahr 2023 veröffentlichte die Kommission mehrere Leitlinien zur Waldbewirtschaftung. Diese umfassten die biodiversitätsfreundliche Aufforstung, Wiederaufforstung und Baumpflanzung; eine naturnahe Waldbewirtschaftung und die Bestimmung, die Kartierung, die Überwachung und den strengen Schutz von Primär- und Altwäldern. Außerdem wurden weitere Leitlinien zu Zahlungsregelungen für Ökosystemleistungen veröffentlicht.

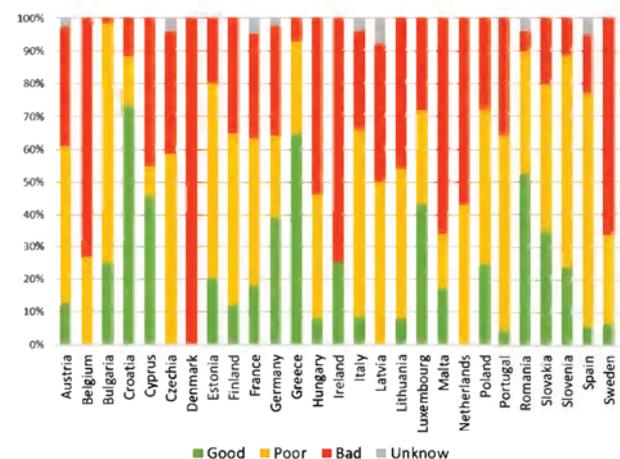
Im Jahr 2023 schlug die Kommission ein neues Gesetz über Waldmonitoring⁶⁴ vor, mit dem beabsichtigt wird, eine umfassende Wissensgrundlage in Bezug auf Wälder

zu schaffen, Informationslücken zu schließen und eine bessere Reaktion auf die zunehmende Belastung der Wälder zu ermöglichen.

Bewertungen zeigen, dass von den 27 % der gemäß der FFH-Richtlinie geschützten Waldgebiete in der EU weniger als 15 % einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen⁶⁵. Der Anteil der Waldgebiete in der EU mit einem schlechten Erhaltungszustand stieg von 27 % im Jahr 2015 auf 31 % im Jahr 2018 an.

Wälder bedeckten 2020 32,7 % der Fläche Deutschlands⁶⁶, aber bei weniger als 40 % der EU-geschützten Waldlebensräume wurde der Erhaltungszustand als gut eingestuft⁶⁷. Die deutschen Wälder werden durch eine Kombination von Faktoren beeinflusst: außergewöhnliche Hitzewellen, Dürren, Borkenkäferbefall und Waldbrände. Durch den Klimawandel und nicht nachhaltige Waldbewirtschaftungsverfahren (z. B. Monokulturen) – sowie die daraus erwachsene Notwendigkeit, Bäume zu beschneiden bzw. zu fällen – sind Forstwirten hohe wirtschaftliche Verluste entstanden.

Abbildung 13: Erhaltungszustand der im Rahmen der FFH-Richtlinie geschützten Wälder nach Mitgliedstaaten (Anteil der Bewertungen in %), 2013-2018



Quelle: Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen – „New EU forest strategy for 2030“, SWD(2021) 652 final vom 16. Juli 2021, S. 24, eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021SC0652.

⁶⁴ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Monitoringrahmen für widerstandsfähige europäische Wälder, COM(2023) 728, 22. November 2023, [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2023\)728&lang=de](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2023)728&lang=de).

⁶⁵ EUA, *State of Nature in the EU: Results from reporting under the Nature Directives 2013-2018*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2020, <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>.

⁶⁶ EUA, Forest information system for Europe, „Countries – FISE country factsheets“, Website zum Waldinformationssystem für Europa, <https://forest.eea.europa.eu/countries>.

⁶⁷ Commission staff working document – Stakeholder consultation and evidence base: Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – New EU forest strategy for 2030, SWD(2021) 652 final vom 16. Juli 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:52021SC0652>.

Von allen Waldstörungen, die zum Verlust der Integrität der Wälder und zu einem damit verbundenen Verlust an biologischer Vielfalt beitragen, geben insbesondere Waldbrände Anlass zur Besorgnis. Im Jahr 2022 erlebte die EU eine Rekordzahl an Waldbränden mit einer Ausdehnung von mehr als 30 ha (2 700 Brände), durch die 785 605 ha Wald zerstört wurden – der zweithöchste je aufgezeichnete Jahreswert. In den letzten Jahren ereigneten sich außerdem großflächige unkontrollierbare Brände (sogenannte Megabrände), die mit dem Verlust von Menschenleben und enormen Kosten für Umwelt, Unternehmen und Gesellschaft (über 2 Mrd. EUR jährlich) sowie CO₂-Emissionen verbunden sind. Megabrände lassen sich in der Praxis kaum eindämmen und können nur durch ein integriertes Risikomanagementkonzept verhindert werden. Die Verhinderung von Waldbränden ist unter anderem von entscheidender Bedeutung, um die Ressourcen für die Bioökonomie zu erhalten.

Die Brandsaison 2023 in Deutschland war nach dem extremen Jahr 2022 verhältnismäßig leicht; es wurden 39 Brände erfasst, bei denen eine Fläche von insgesamt 1 194 ha verbrannte. Die Hälfte davon war die Folge eines einzigen Brandes im Juni, der mehr als 600 ha betraf. Der Großteil der Gesamtfläche in diesem Jahr (1 137 ha, 95 %) lag in Natura-2000-Gebieten, entsprechend 0,016 % des Schutzgebiets des Landes. Das Bundesland Brandenburg war sowohl hinsichtlich der Anzahl der Brände als auch der gesamten verbrannten Fläche am stärksten betroffen⁶⁸.

Nach der EU-Holzverordnung⁶⁹ ist das Inverkehrbringen von Holz aus illegalem Einschlag auf dem EU-Markt verboten.

Am 29. Juni 2023 trat die Verordnung über entwaldungsfreie Erzeugnisse (EUDR)⁷⁰ in Kraft. Mit der

Verordnung soll sichergestellt werden, dass Produkte in der EU, die unter Verwendung eines oder mehrerer von sieben gelisteten Rohstoffen hergestellt werden, nicht mit Entwaldung in Verbindung stehen. Mit der EUDR wird die EU-Holzverordnung aufgehoben⁷¹.

Meeresökosysteme

Gemäß der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRR) müssen die Mitgliedstaaten für ihre Meeresgewässer einen guten Umweltzustand erreichen. Zu diesem Zweck müssen die Mitgliedstaaten Meeresstrategien für ihre Meeresgewässer ausarbeiten und mit anderen Mitgliedstaaten zusammenarbeiten, die Anrainer derselben Meeresregion bzw. -unterregion sind. Diese Meeresstrategien umfassen verschiedene Schritte, die über sechs Jahre auszuarbeiten und umzusetzen sind.

Seit dem EIR-Bericht 2022 sind keine zusätzlichen Daten zu der Reihe von Merkmalen des guten Umweltzustands der Mitgliedstaaten für die einzelnen MSRR-Deskriptoren vorgelegt worden. Dennoch mussten die Mitgliedstaaten bis Oktober 2024 Aktualisierungen melden. Im Rahmen dieser nächsten Berichterstattungsrunde müssen die Mitgliedstaaten im Einklang mit der MSRR und dem Beschluss der Kommission über einen guten Umweltzustand⁷² in ihre Reihe von Merkmalen des guten Umweltzustands alle Schwellenwerte für die Deskriptoren in der MSRR aufnehmen, die in Zusammenarbeit mit den anderen Mitgliedstaaten auf EU- oder regionaler Ebene festgelegt wurden⁷³. Deutschland hat gemäß Artikel 17 die Daten im Zusammenhang mit den Artikeln 8, 9 und 10 der MSRR gemeldet; diese Daten werden nun von der Kommission bewertet.

Die Kommission hat eine Bewertung des von den Mitgliedstaaten im Jahr 2020 gemeldeten aktualisierten Überwachungsprogramms vorgenommen⁷⁴. Zu diesem

⁶⁸ San-Miguel-Ayanz, J., Durrant, T., Boca, R., et al., *Forest Fires in Europe, Middle East and North Africa 2023*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2024, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139704>.

⁶⁹ Verordnung (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen (ABl. L 295 vom 12.11.2010, S. 23), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32010R0995>.

⁷⁰ Verordnung (EU) 2023/1115 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über die Bereitstellung bestimmter Rohstoffe und Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen, auf dem Unionsmarkt und ihre Ausfuhr aus der Union sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 995/2010 (ABl. L 150 vom 9.6.2023, S. 206), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023R1115&qid=1687867231461>.

⁷¹ Im Dezember 2024 wurde der Vorschlag der Kommission, mit dem den betroffenen Parteien mehr Zeit für die Vorbereitung

eingeräumt wurde, von den beiden gesetzgebenden Organen gebilligt. Daher wird das Gesetz für große und mittlere Unternehmen am 30. Dezember 2025 und für Klein- und Kleinunternehmen am 30. Juni 2026 in Kraft treten.

⁷² Beschluss (EU) 2017/848 der Kommission vom 17. Mai 2017 zur Festlegung der Kriterien und methodischen Standards für die Beschreibung eines guten Umweltzustands von Meeresgewässern und von Spezifikationen und standardisierten Verfahren für die Überwachung und Bewertung sowie zur Aufhebung des Beschlusses 2010/477/EU (ABl. L 125 vom 18.5.2017, S. 43), <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2017/848/oj/eng>.

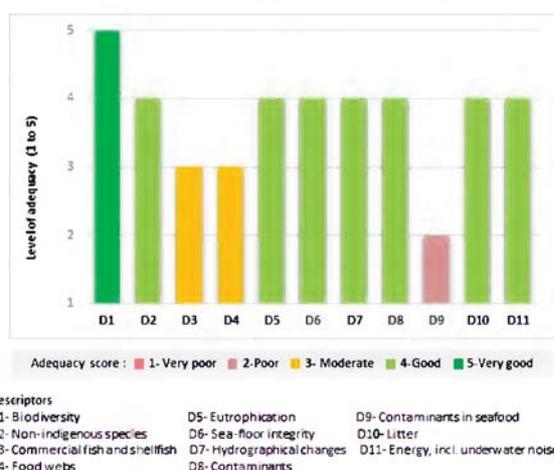
⁷³ Mitteilung der Kommission vom 11. März 2024 – Bekanntmachung der Kommission über die gemäß der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie 2008/56/EG und dem Beschluss (EU) 2017/848 der Kommission festgelegten Schwellenwerte (ABl. C, C/2024/2078, 11.3.2024), <http://data.europa.eu/eli/C/2024/2078/oj>.

⁷⁴ https://environment.ec.europa.eu/system/files/2023-04/C_2023_2203_F1_COMMUNICATION_FROM_COMMISSION_EN_V5_P1_2532109.PDF.

Zeitpunkt wurden bei ihren Aktualisierungen der Elemente, Merkmale und Parameter Überwachungslücken festgestellt. Die Kommission empfahl den Mitgliedstaaten, den Arbeiten zur Schließung dieser Lücken auf allen Ebenen der Umsetzung der MSRR Vorrang einzuräumen.

Die Mitgliedstaaten berichteten ebenfalls über ihr aktualisiertes Maßnahmenprogramm, das gemäß Artikel 13 der MSRR erforderlich ist und alle sechs Jahre aktualisiert werden muss. Die Kommission hat die Maßnahmenprogramme der Mitgliedstaaten bewertet.

Abbildung 14: Grad der Angemessenheit des aktualisierten Maßnahmenprogramms Deutschlands nach Artikel 13 der MSRR (Berichterstattung 2022)



Quelle: Technische Bewertung, die von der Europäischen Kommission gemäß Artikel 16 der MSRR auf der Grundlage der von Deutschland im Juni 2022 gemeldeten Daten durchgeführt wurde.

Der Grad der Angemessenheit des aktualisierten Maßnahmenprogramms Deutschlands wurde für die meisten Deskriptoren als positiv bewertet („gut“ oder „sehr gut“), darunter biologische Vielfalt (D1) (zum Teil aufgrund gezielter Maßnahmen für die Fischerei), nicht heimische Arten (D2), Eutrophierung (D5), Unversehrtheit des Meeresgrundes (D6), hydrografische Veränderungen (D7), Kontaminanten (D8), Abfälle (D10) und Energie (D11).

Allerdings sind bei den Deskriptoren der kommerziell befischten Fisch- und Schalentierbestände (D3) und der Nahrungsnetze (D4) nur mäßige Fortschritte zu verzeichnen, während die Maßnahmen zur Bekämpfung von Schadstoffen in Fischen und anderen Meeresfrüchten (D9) nicht ausreichen, um die entsprechenden Belastungen vollständig zu bewältigen.

Vermeidung und Management invasiver gebietsfremder Arten

Invasive gebietsfremde Arten sind eine der Hauptursachen für den Verlust an biologischer Vielfalt in der EU. Sie verursachen nicht nur direkte und indirekte Schäden für Natur und Wirtschaft, sondern einige dieser Arten sind auch Träger von Infektionskrankheiten, die eine Bedrohung für Menschen und die Tier- und Pflanzenwelt darstellen, und verbreiten sie. Ziel der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-Verordnung) ist es, die negativen Auswirkungen invasiver gebietsfremder Arten auf die biologische Vielfalt zu verhindern, zu minimieren und abzumildern. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt auf einer Liste invasiver gebietsfremder Arten von EU-weiter Bedeutung (im Folgenden „Unionsliste“), die regelmäßig aktualisiert wird⁷⁵.

Die dritte Aktualisierung der Unionsliste⁷⁶ trat am 2. August 2022 in Kraft. Die vierte Aktualisierung befindet sich in Vorbereitung.

In der IAS-Verordnung⁷⁷ sind derzeit 88 Arten aufgeführt, für die Beschränkungen in Bezug auf Haltung, Einfuhr, Verkauf, Züchtung, Aufzucht und Freisetzung in die Umwelt gelten. Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, Maßnahmen zu ergreifen, um i) die Einbringung von invasiven gebietsfremden Arten zu verhindern, ii) die Früherkennung und rasche Beseitigung invasiver gebietsfremder Arten sicherzustellen und iii) Arten, die in ihrem Hoheitsgebiet bereits weitverbreitet sind, zu managen.

Dies steht im Einklang mit Handlungsziel 6 des globalen Biodiversitätsrahmens von Kunming-Montreal, die Einbringung invasiver gebietsfremder Arten bis 2030 um

⁷⁵ Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141 der Kommission vom 13. Juli 2016 zur Annahme einer Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 189 vom 14.7.2016, S.4), geändert durch die Durchführungsverordnungen (EU) 2017/1263, (EU) 2019/1262 und (EU) 2022/1203, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016R1141-20220802&from=DE>.

⁷⁶ Durchführungsverordnung (EU) 2022/1203 der Kommission vom 12. Juli 2022 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU)

2016/1141 zwecks Aktualisierung der Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung (ABl. L 186 vom 13.7.2022, S.10), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R1203>.

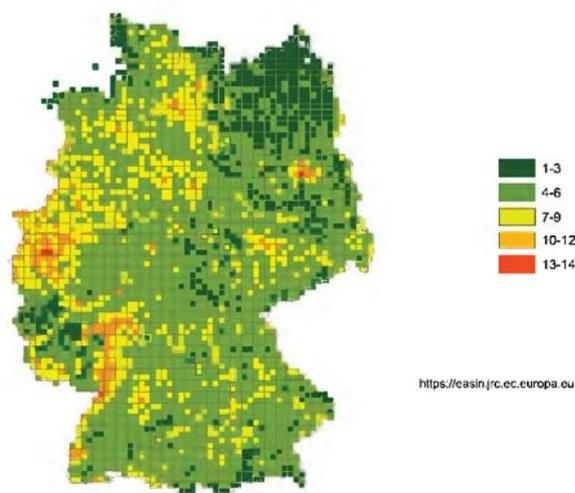
⁷⁷ Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (ABl. L 317 vom 4.11.2014, S. 35).

mindestens 50 % zu verringern und ihre Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Das Verhindern der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten und ihr Management, auch durch Beseitigung und Bekämpfung, kann zu erheblichen Kosteneinsparungen führen. Studien zufolge beliefen sich die Gesamtkosten der invasiven gebietsfremden Arten in Europa (Schäden und Management) zwischen 1960 und 2020 auf 116,61 Mrd. EUR⁷⁸. Nach neueren Studien belaufen sich diese Kosten in der EU auf 28 Mrd. USD pro Jahr und werden bis 2040 auf 148,2 Mrd. USD⁷⁹ bzw. weltweit auf 423 Mrd. USD⁸⁰ pro Jahr ansteigen.

Die Gesamtzahl der invasiven gebietsfremden Arten von unionsweiter Bedeutung beläuft sich auf 48. Dazu gehören 38 Arten, die in der vorangegangenen zweiten aktualisierten Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung (2019)⁸¹ verzeichnet sind, sowie zehn Zugänge⁸².

Abbildung 15: Anzahl der von der EU als besorgniserregend betrachteten invasiven gebietsfremden Arten nach verfügbaren Geodaten für Deutschland, 2024



Vorrangige Maßnahmen 2025

⁷⁸ Haubrock, P. J., Turbelin, A. J., Cuthbert, R. N., et al., „Economic costs of invasive alien species across Europe“, *NeoBiota*, Vol. 63, 2021, S. 153.

⁷⁹ Henry, M., Leung, B., Cuthbert, R. N., et al., „Unveiling the hidden economic toll of biological invasions in the European Union“, *Environmental Sciences Europe*, Vol. 35, Nr. 1, 2023, S. 43.

⁸⁰ IPBES (Weltbiodiversitätsrat), *Summary for Policymakers – Invasive alien species assessment*, 2023, <https://www.ipbes.net/document-library-catalogue/summary-policy-makers-invasive-alien-species-assessment>.

- Intensivierung der Umsetzung der IAS-Verordnung, auch im Hinblick auf die Durchsetzung und die Kapazitäten der Kontrollbehörden

Bewertung und Anrechnung von Ökosystemen

In der Biodiversitätsstrategie werden die Mitgliedstaaten aufgefordert, die Belange der biologischen Vielfalt auf allen Ebenen besser in die öffentliche und unternehmerische Entscheidungsfindung einzubeziehen und die Naturkapitalbilanzierung voranzutreiben.

Gleichfalls wird mit Handlungsziel 14 des globalen Biodiversitätsrahmens von Kunming-Montreal⁸³ beabsichtigt, sicherzustellen, dass die biologische Vielfalt und ihre vielfältigen Werte in Politik, die Planung und, soweit angemessen, in die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einbezogen sind. Dies erfordert eine wirksame und kohärente Beobachtung der biologischen Vielfalt und die Berichterstattung über den Zustand der

⁸¹ <https://www.bfn.de/sites/default/files/Bfn/service/Dokumente/skripten/skript574.pdf>.

⁸² <https://bfn.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/1133/file/Schrift654.pdf>.

⁸³ Von der Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über die biologische Vielfalt angenommener Beschluss 15/4: Globaler Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>).

Ökosysteme in der EU⁸⁴.

Mit der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen⁸⁵ werden neue Anforderungen an die Mitgliedstaaten zur Berichterstattung über den Zustand von Ökosystemen, einschließlich städtischer Ökosysteme, Ackerflächen, Grünland, Wälder und Waldflächen, Küstenstränden, Dünen und Feuchtgebieten, eingeführt. Die von den Mitgliedstaaten gemeldeten Daten werden in die zweite europäische Ökosystembewertung einfließen, die 2027 fällig ist, und können auch zur Unterstützung politischer Entscheidungen verwendet werden.

Eine Ökosystembewertung ist eine Analyse des Zustands von Ökosystemen und ihrer Belastungen sowie der Vorteile, die sie den Menschen direkt oder über die Wirtschaft indirekt bieten.

Immer mehr Plattformen, Netzwerke, praxisorientierte Gemeinschaften und Projekte, einschließlich der EU-

Plattform „Unternehmen & Biodiversität“⁸⁶, beziehen Unternehmen in den Schutz der biologischen Vielfalt ein. Diese Plattformen und Gemeinschaften sind wichtige Instrumente, um die Bewertung des Naturkapitals bei Unternehmen und Finanzdienstleistern zu fördern und zu erleichtern.

Bewertungen des Naturkapitals helfen privaten Unternehmen, sowohl die negativen als auch die positiven Auswirkungen, die sie auf die Natur haben, besser zu verstehen und einzuschätzen, wie die Natur zu ihrem Erfolg beiträgt. Mit diesem Verständnis wird zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie der EU beigetragen.

In Deutschland sind zwei Unternehmensnetzwerke für biologische Vielfalt aktiv, die häufig zusammenarbeitenden Biodiversity in Good Company und Global Nature Fund. Beide sind aktive Mitglieder der EU-Plattform „Unternehmen & Biodiversität“.

⁸⁴ Europäische Kommission: Gemeinsame Forschungsstelle und EUA, *EU Ecosystem Assessment – Summary for policymakers*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2021, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/81ff1498-b91d-11eb-8aca-01aa75ed71a1/language-en>.

⁸⁵ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 in Bezug auf die Einführung neuer Module für umweltökonomische

Gesamtrechnungen, COM(2022) 329 final vom 11. Juli 2022, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52022PC0329>.

⁸⁶ Die EU-Plattform „Unternehmen & Biodiversität“ (https://green-business.ec.europa.eu/business-and-biodiversity_en) verfolgt das Ziel, Unternehmen und Finanzinstituten durch Workshops, Seminare, Berichte und eine medienübergreifende Kommunikationsstrategie die wirtschaftlichen Aspekte der biologischen Vielfalt zu verdeutlichen.

3. Schadstofffreiheit

Saubere Luft

Mit den politischen Maßnahmen und Rechtsvorschriften der EU für saubere Luft wurden die Emissionen bedeutender Luftschadstoffe erfolgreich gesenkt und die Luftqualität erheblich verbessert, die nun auf das von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlene Niveau zustrebt. Das Resultat sind klare gesundheitliche Vorteile und geringere negative Auswirkungen auf die Ökosysteme und die biologische Vielfalt. Um das von der WHO empfohlene Niveau zu erreichen, sind jedoch weitere Anstrengungen erforderlich, einschließlich der vollständigen Einhaltung der EU-Rechtsvorschriften. Als Richtschnur für diese Bemühungen werden im Null-Schadstoff-Aktionsplan der EU Ziele für 2030 bezogen auf 2005 festgelegt. Durch diese Ziele sollen die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung um 55 % und die von Luftverschmutzung bedrohten Ökosysteme in der EU um 25 % reduziert werden.

Die EU hat ein umfassendes Maßnahmenpaket für die Luftqualität entwickelt⁸⁷. Darin werden für mehrere Luftschadstoffe gesundheitsbezogene EU-Luftqualitätsnormen⁸⁸ und die nationalen Emissionsreduktionsverpflichtungen der Mitgliedstaaten⁸⁹ festgelegt.

Die Luftqualität in Deutschland hat sich in den letzten Jahren erheblich verbessert. Nur in isolierten Gebieten innerhalb von zwei Luftqualitätsgebieten werden nach wie vor Überschreitungen der Grenzwerte registriert. Dennoch bleibt die Luftverschmutzung ein wichtiger Faktor mit Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit, sodass nachhaltige Anstrengungen erforderlich sind, um die positive Entwicklung fortzuführen.

Nach den jüngsten verfügbaren jährlichen Schätzungen (für 2022) der EUA⁹⁰ für Deutschland werden 32 600 Todesfälle pro Jahr (bzw. 312 800 verlorene Lebensjahre) Feinstaub (PM_{2,5})⁹¹, 9 400 Todesfälle pro Jahr (bzw. 90 500 verlorene Lebensjahre) Stickstoffdioxid (NO₂)⁹² und 15 200 Todesfälle pro Jahr (bzw. 146 300 verlorene Lebensjahre) Ozon⁹³ zugeschrieben.

Die Emissionen mehrerer Luftschadstoffe sind seit 2005 in Deutschland bei gleichzeitigem BIP-Wachstum deutlich zurückgegangen (siehe Abbildung 16). Den gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Richtlinie über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe⁹⁴ im Jahr 2024 vorgelegten Inventaren zufolge hat Deutschland seine Verpflichtung zur Reduktion der Emissionen für den Zeitraum 2020-2029 für die Luftschadstoffe Stickstoffoxide (NO_x), flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC), Schwefeldioxid (SO₂), Ammoniak (NH₃) und PM_{2,5} erfüllt. Nach den Prognosen, die gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Richtlinie über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe im Jahr 2023 vorgelegt wurden, wird Deutschland seine Verpflichtung zur Reduktion der Emissionen ab 2030 für NO_x, NMVOC, SO₂, NH₃ und PM_{2,5} voraussichtlich erfüllen.

Deutschland hat der Kommission am 21. Mai 2024 sein nationales Luftreinhalteprogramm vorgelegt.

⁸⁷ Europäische Kommission, „Air“, Website der Europäischen Kommission, https://environment.ec.europa.eu/topics/air_en.

⁸⁸ Europäische Kommission, „EU air quality standards“, Website der Europäischen Kommission, https://environment.ec.europa.eu/topics/air/air-quality/eu-air-quality-standards_en.

⁸⁹ Europäische Kommission, „Reducing emissions of air pollutants“, Website der Europäischen Kommission, https://environment.ec.europa.eu/topics/air/reducing-emissions-air-pollutants_en.

⁹⁰ EUA, *Harm to human health from air pollution in Europe: Burden of disease 2024*, Briefing Nr. 21/2024, Kopenhagen, 2024, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-2024>.

⁹¹ Als Feinstaub (PM = Particulate Matter) wird ein Gemisch aus festen und flüssigen Aerosolpartikeln in vielfältigen Größen und chemischen Zusammensetzungen bezeichnet. PM₁₀ bezeichnet Partikel mit einem Durchmesser von 10 µm oder weniger. PM_{2,5}

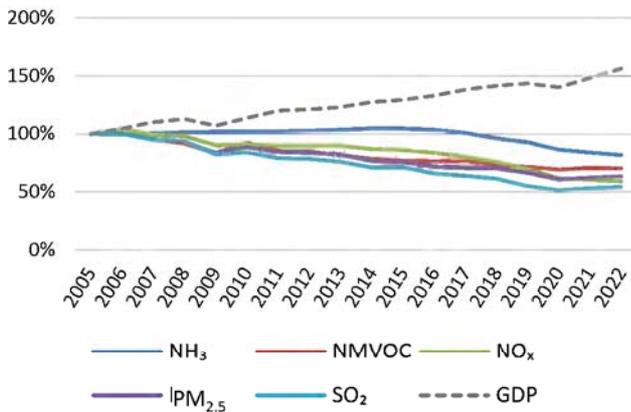
bezeichnet Partikel mit einem Durchmesser von 2,5 µm oder weniger. Feinstaub wird aus vielen menschlichen Quellen, einschließlich der Verbrennung, emittiert.

⁹² Stickstoffdioxid (NO₂) bezieht sich hier auf eine Gruppe von Gasen namens NO_x, die auch Stickstoffmonoxid (NO) umfasst. NO_x werden bei der Verbrennung von Brennstoffen z. B. in Industrieanlagen und im Straßenverkehrssektor emittiert.

⁹³ Bodennahes Ozon entsteht durch photochemische Einwirkungen auf die Verschmutzung. In diesem Jahr wurden erstmals auch die Auswirkungen der Langzeitexposition gegenüber Ozon betrachtet. In einer früheren Analyse der EUA wurden nur die Auswirkungen der Kurzzeitexposition geschätzt.

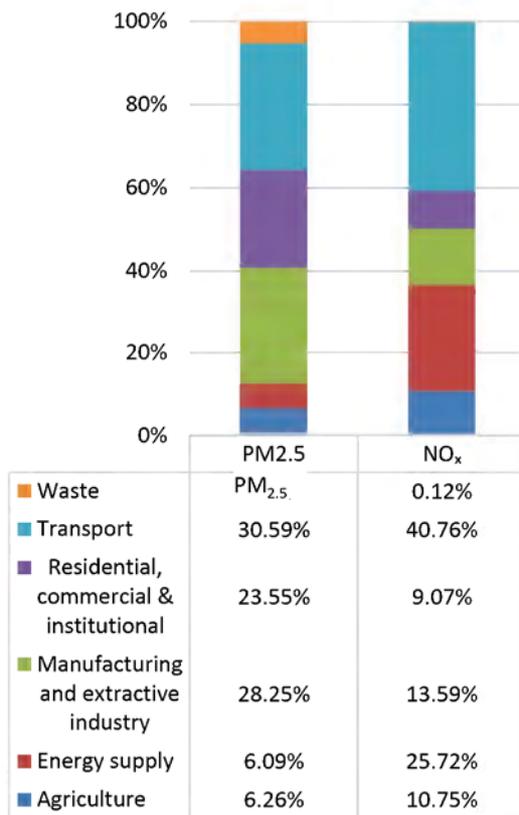
⁹⁴ Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32016L2284>.

Abbildung 16: Emissionstrends der wichtigsten Schadstoffe/BIP in Deutschland (in %), 2005-2022



Quelle: EAU, „National air pollutant emissions data viewer 2005-2022“, 25. Juni 2024, <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution/national-air-pollutant-emissions-data-viewer-2005-2022>.

Abbildung 17: PM_{2.5}- und NO_x-Emissionen nach Sektoren in Deutschland (in %), 2022



Quelle: EAU, „National air pollutant emissions data viewer 2005-2022“, 25. Juni 2024, <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution/national-air-pollutant-emissions-data-viewer-2005-2022>.

Im Jahr 2023 wurden in Deutschland in zwei Luftqualitätsgebieten⁹⁵ Überschreitungen der in der Luftqualitätsrichtlinie⁹⁶ festgelegten Grenzwerte für NO₂ registriert, ein Rückgang gegenüber 26 Gebieten im Jahr 2016. Darüber hinaus wurden in mehreren Luftqualitätsgebieten die Zielwerte für die Ozonkonzentrationen sowie in einem Luftqualitätsgebiet⁹⁷ der Zielwert für die Arsenkonzentration nicht erreicht.

Der Hauptgrund dafür, dass die NO_x-Grenzwerte nicht eingehalten wurden, ist der Dieselerkehr. In einer Reihe von Städten wurden lokale Zugangsverbote für Dieselfahrzeuge eingeführt, von denen einige jedoch aufgehoben werden, da die Grenzwerte eingehalten werden. Die Bundesregierung unterstützte Städte mit einem speziellen Investitionsprogramm in Höhe von 1,5 Mrd. EUR für die Nachrüstung von Bussen und Taxis. Weitere Investitionen in die Eisenbahninfrastruktur, den öffentlichen Nahverkehr und die Elektromobilität im Rahmen des Aufbau- und Resilienzplans (ARP) werden ebenfalls zur Verbesserung der Luftqualität beitragen.

Im EIR-Bericht 2022 wurden für Deutschland zwei vorrangige Maßnahmen festgelegt. Die erste vorrangige Maßnahme bestand darin, die Emissionen im Rahmen des nationalen Luftreinhalteprogramms weiter zu verringern. Deutschland hat diesbezüglich erhebliche Fortschritte erzielt, da die jüngsten gemeldeten Daten zeigen, dass die Verpflichtung zur Reduktion der Emissionen für den Zeitraum 2020-2029 erfüllt wurde und dass die Verpflichtung zur Reduktion der Emissionen ab 2030 voraussichtlich erfüllt wird. Die zweite vorrangige Maßnahme bestand darin, die vollständige Einhaltung der EU-Luftqualitätsnormen sicherzustellen und die Abwärtstrends bei den Emissionen aufrechtzuerhalten. Ausgehend von den neuesten Daten hat Deutschland in dieser Hinsicht erhebliche Fortschritte erzielt. Seit 2019 wurden für alle wichtigen Luftschadstoffe Abwärtstrends gemeldet. Allerdings werden die Grenzwerte und Zielwerte für NO₂, Ozon und Arsen weiterhin überschritten, sodass weitere Maßnahmen erforderlich sind.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Ergreifen von Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen von Luftschadstoffen im Rahmen des nationalen Luftreinhalteprogramms.
- Sicherstellung der vollständigen Einhaltung der geltenden Luftqualitätsnormen, auch vor dem Hintergrund künftiger strengerer Anforderungen im Rahmen der überarbeiteten Luftqualitätsrichtlinie.

⁹⁵ Metropolregion München und Essen.

⁹⁶ Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa

(Abl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32008L0050>.

⁹⁷ EUA, Eionet Central Data Repository ().

Industrieemissionen

Die EU verfolgt mit ihrer Politik im Bereich der Industrieemissionen vorrangig folgende Ziele:

- i) Schutz der Luft, des Wassers und des Bodens und Vermeidung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt,
- ii) Vermeidung und Bewirtschaftung von Abfall,
- iii) Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz, auch mit Blick auf Wasser,
- iv) Beitrag zur Dekarbonisierung.

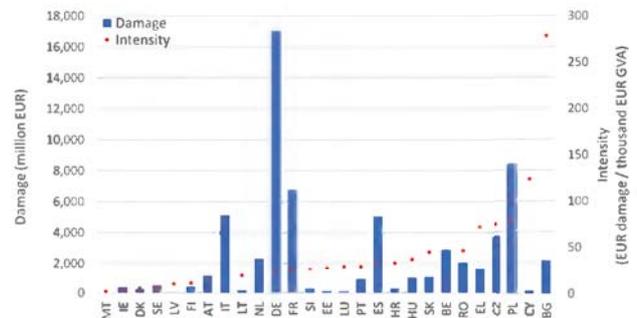
Der Eckpfeiler der Politik ist die Richtlinie über Industrieemissionen, die 2024 überarbeitet wurde⁹⁸. Mit der Überarbeitung wird der Beitrag der Richtlinie zum Null-Schadstoff-Ziel verbessert. Es werden darin ein starker Schwerpunkt auf Innovation gelegt und solide Verknüpfungen zwischen der Beseitigung von Schadstoffen, der Dekarbonisierung und der Kreislaufwirtschaft hergestellt. Dadurch ist sie ein wichtiges Regulierungsinstrument, mit dem der grüne Wandel der EU-Industrie bis 2050 begleitet wird.

Die Übersicht über die unter die Richtlinie über Industrieemissionen fallenden Industrietätigkeiten basiert auf Daten, die im Jahr 2022 an das EU-Register⁹⁹ gemeldet wurden. Im Jahr 2022 gab es in Deutschland etwa 13 300 Anlagen, die unter die Richtlinie über Industrieemissionen fielen und bei denen es sich zu fast einem Drittel (33 %) um Anlagen aus der Abfallbewirtschaftung handelte. Die anderen Hauptsektoren sind die Intensivhaltung oder -aufzucht von Geflügel oder Schweinen (23 %), die chemische Industrie (14 %) und die Metallindustrie (11 %).

In Abbildung 18 sind die durch die wichtigsten industriellen Luftschadstoffe verursachten Gesundheits- und Umweltschäden dargestellt. Da die Schadstoffe unter anderem von der Größe der Industrie in den einzelnen Mitgliedstaaten abhängen, ist in der Abbildung auch das Verhältnis zwischen Schaden und Industrietätigkeit (ausgedrückt in Bruttowertschöpfung (BWS)) dargestellt, womit ein Hinweis auf die „Intensität“ der Emissionen gegeben wird. Zwar weist Deutschland das höchste Schadensniveau in der EU auf, bei der Emissionsintensität liegt das Land jedoch auf Platz 17 und unter dem EU-Durchschnitt von 27,5 EUR/1 000 EUR BWS. Die industriellen Hauptverursacher der Emissionen in die

Luft¹⁰⁰ sind der Energiesektor und die Mineralindustrie durch NO_x-, SO₂- und Schwermetallemissionen.

Abbildung 18: Schäden und Intensität der industriellen Luftverschmutzung nach Mitgliedstaaten, 2021



Quelle: EUA, „Industrial pollution intensity indicators – EU large industry air pollution costs intensity“, European Industrial Emissions Portal, 2024, <https://industry.eea.europa.eu/analyse/industrial-emissions-indicator>.

Die Industrieemissionen in Gewässer in der EU sind bei allen wichtigen Schadstoffen im Laufe der Zeit insgesamt zurückgegangen. Offenbar sind sie im EU-Durchschnitt von der Industrietätigkeit abgekoppelt, die im selben Zeitraum zugenommen hat (ausgedrückt in BWS), wie aus Abbildung 19 hervorgeht.

Abbildung 19: Industrielle Freisetzungen von Schadstoffen in Gewässer und Industrietätigkeit in der EU-27



Hinweis: Cd, Cadmium; Hg, Quecksilber; Ni, Nickel; Pb, Blei; N gesamt, Gesamtstickstoff; P gesamt, Gesamtphosphor.

Quelle: EUA, „Industrial pollutant releases to water in Europe“, 30. Mai 2024, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/industrial-pollutant-releases-to-water>.

Speziell für Deutschland sind in Abbildung 20 die Industrieemissionen von Schwermetallen in Gewässer

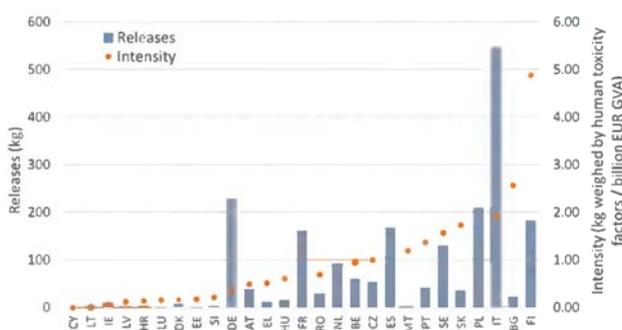
⁹⁸ Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17), geändert durch die Richtlinie (EU) 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:02010L0075-20240804>.

⁹⁹ EUA, European Industrial Emissions Portal, <https://industry.eea.europa.eu/>, 2022 Basisjahr für alle Berichte.

¹⁰⁰ Europäische Umweltagentur, LRTAP, Air pollutant emissions data viewer (Gothenburg Protocol, LRTAP Convention) 1990-2022, <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution/air-pollutant-emissions-data-viewer-1990-2022>.

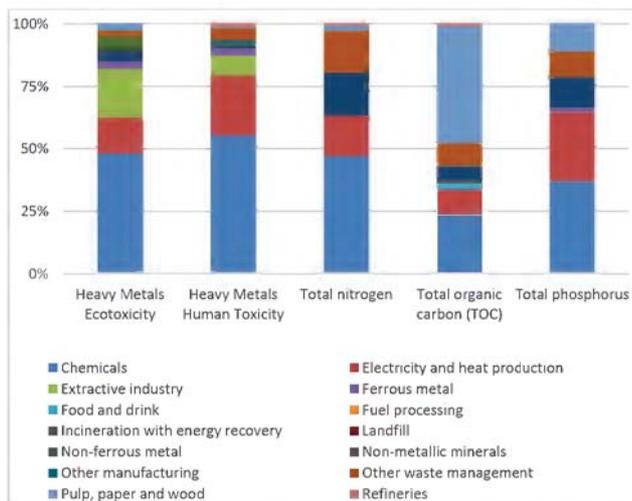
unter Berücksichtigung der Toxizität für den Menschen der einzelnen Metalle sowie der Emissionsintensität auf der Grundlage ihres Verhältnisses zur Industrietätigkeit (ausgedrückt in BWS) dargestellt. Deutschland weist die zweithöchsten Schwermetallemissionen in Gewässer auf und liegt bei der Emissionsintensität auf Platz 18 (unter dem EU-Durchschnitt von 0,864 kg/1 Mrd. EUR BWS). Wie aus Abbildung 21 hervorgeht, sind die industriellen Hauptverursacher der Emissionen in Wasser in Deutschland der Chemiesektor und der Energiesektor durch Schwermetalle und Gesamtstickstoff sowie die Zellstoff- und Papierindustrie durch den gesamten organischen Kohlenstoff.

Abbildung 20: Industrielle Freisetzungen von Schwermetallen in Gewässer und deren Intensität nach Mitgliedstaaten, 2022



Quelle: EUA, „Industrial pollution intensity indicators – EU large industry water pollution intensity“, European Industrial Emissions Portal, 2024, <https://industry.eea.europa.eu/analyse/industrial-emissions-indicator>.

Abbildung 21: Relative Freisetzungen aus der Industrie in Gewässer in Deutschland (in %), 2022



Quelle: EUA, „Industrial reporting under the Industrial Emission Directive 2010/75/EU and European Pollutant Release and Transfer Register Regulation (EC) No 166/2006 – ver. 12.0 Sep. 2024 (Tabular data)“, EEA Geospatial Data Catalogue, 13. September 2024, <https://doi.org/10.2909/cf5e54c1-be99-4426-bcad-baa26c4f27a0>.

Seit 2020 läuft gegen Deutschland ein Vertragsverletzungsverfahren aufgrund der mangelnden

Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen. Das Verfahren ist noch nicht abgeschlossen.

Im Jahr 2022 wurden für Deutschland vorrangige Maßnahmen festgelegt, um die Verschmutzung durch Großfeuerungsanlagen (insbesondere Braunkohlekraftwerke) weiter zu bekämpfen und seine Berichterstattung an das Europäische Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister zu verbessern. Der Energiesektor gehört nach wie vor zu den Hauptquellen der Industrieemissionen. Was die Berichterstattung betrifft, so wurde die Maßnahme erfüllt und Deutschland legt die Daten fristgerecht vor.

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie über Industrieemissionen zur Unterrichtung und Einbeziehung der Öffentlichkeit müssen die Mitgliedstaaten Umsetzungsmaßnahmen erlassen, die es der Öffentlichkeit ermöglichen, Zugang zu einschlägigen Informationen zu erhalten und sich am Genehmigungsverfahren für potenziell umweltschädliche Anlagen zu beteiligen. Somit kommt der Öffentlichkeit und Nichtregierungsorganisationen neben den zuständigen Behörden eine Rolle zu, wenn es darum geht, die Übereinstimmung der betreffenden Genehmigungen mit den EU-Rechtsvorschriften sicherzustellen. Die Industrieemissionsrichtlinie enthält verbindliche Anforderungen zu Umweltinspektionen, nach denen mindestens alle ein bis drei Jahre eine Standortbegehung unter Anwendung risikobasierter Kriterien stattfinden muss. Darüber hinaus sind die Mitgliedstaaten nach den Durchsetzungsbestimmungen der Richtlinie über Industrieemissionen verpflichtet, für Verstöße gegen nationale Bestimmungen, die auf der Richtlinie über Industrieemissionen beruhen, wirksame, verhältnismäßige und abschreckende Sanktionen festzulegen. In der überarbeiteten Richtlinie ist festgelegt, dass die schwersten Verstöße mit Geldbußen in Höhe von mindestens 3 % des EU-Jahresumsatzes der juristischen Person geahndet werden können. Mit der überarbeiteten Richtlinie über Industrieemissionen wird zudem für Personen, deren Gesundheit durch solche Verstöße geschädigt wurde, ein Anspruch auf Entschädigung eingeführt.

Die Entwicklung von besten verfügbaren Techniken (BVT), BVT-Merkblättern und BVT-Schlussfolgerungen sorgt für eine gute Zusammenarbeit mit den Interessenträgern und ermöglicht eine bessere Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen.

Seit der EIR 2022 hat die Kommission BVT-Schlussfolgerungen zu i) der Verarbeitung von Eisenmetallen, ii) der Textilindustrie, iii) einheitlichen Abgasmanagement- und -behandlungssystemen in der chemischen Industrie und iv) Schmieden und Gießereien angenommen.

Die Kommission stützt sich auf die Bemühungen der zuständigen nationalen Behörden, die rechtsverbindlichen BVT-Schlussfolgerungen und die damit verbundenen BVT-Emissionswerte in Umweltgenehmigungen umzusetzen. Dies sollte zu einer erheblichen und kontinuierlichen Verringerung der Umweltverschmutzung führen.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Abschluss der ordnungsgemäßen Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen 1.0.
- Reduzierung der Schäden und der Intensität der industriellen Luftverschmutzung.
- Reduzierung der Freisetzen aus der Industrie in Gewässer und Reduzierung von deren Intensität.
- Zusammenarbeit mit der Industrie und nichtstaatlichen Umweltorganisationen, um einen angemessenen Beitrag zu den BVT-Schlussfolgerungen und deren Umsetzung sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass Genehmigungen nach der Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen zeitnah aktualisiert werden.
- Sicherstellung einer wirksamen Beteiligung der Öffentlichkeit und des Zugangs zu Gerichten im Zusammenhang mit der Richtlinie über Industrieemissionen.

Verhütung schwerer Industrieunfälle – Seveso

Die EU verfolgt mit ihrer Politik im Bereich der Verhütung schwerer Industrieunfälle vorrangig folgende Ziele:

- Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, insbesondere Chemikalien,
- Begrenzung der Folgen solcher Unfälle für die menschliche Gesundheit und die Umwelt,
- kontinuierliche Verbesserung der Verhütung, Vorsorge und Reaktion in Bezug auf schwere Unfälle.

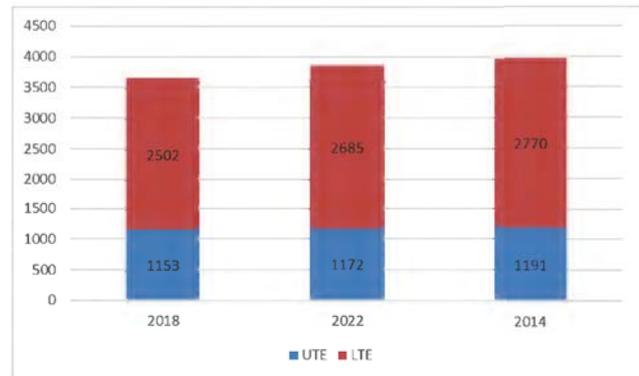
Eckpfeiler der Politik ist die Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie)¹⁰¹.

Die nachstehende Übersicht über die unter die Seveso-III-Richtlinie fallenden Industrieanlagen („Seveso-Betriebe“) beruht auf Daten, die über eSPIRS (e-Seveso Plants Information Retrieval System) für den Zeitraum 2022-2024¹⁰² gemeldet wurden, und auf dem Bericht Deutschlands über die Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie für den Zeitraum 2019-2022¹⁰³.

Im Jahr 2024 wurden in Deutschland basierend auf der Menge der wahrscheinlich vorhandenen gefährlichen

Stoffe von den 3 961 Seveso-Betrieben 2 770 als Betriebe der unteren Klasse und 1 191 als Betriebe der oberen Klasse eingestuft. Für Betriebe der oberen Klasse gelten strengere Anforderungen. In Abbildung 22 ist die Entwicklung der Anzahl der Seveso-Betriebe dargestellt.

Abbildung 22: Anzahl der Seveso-Betriebe in Deutschland, 2018, 2022 und 2024



Hinweis: LTE, Betriebe der unteren Klasse.

Quellen: Europäische Kommission: Generaldirektion Umwelt, *Assessment and summary of Member States' implementation reports for Implementing Decision 2014/896/EU (implementing Directive 2012/18/EU on the control of major accident hazards involving dangerous substances)*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2022, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/94d57d74-735b-11ec-9136-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>; eSPIRS-Daten, Extraktionen aus den Jahren 2022 und 2024; Analysis and summary of Member States' reports on implementation of Directive 2012/18/EU on the control of major accident hazards involving dangerous substances according to the format established by Commission Implementing Decision 2014/896/EU – Amt für Veröffentlichungen der EU, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9bd73087-e9b8-11ef-b5e9-01aa75ed71a1/language-en>.

Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, externe Notfallpläne zu erstellen. Diese Pläne sind von wesentlicher Bedeutung, um eine ordnungsgemäße Vorbereitung und wirksame Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der Bevölkerung im Falle eines schweren Industrieunfalls zu ermöglichen.

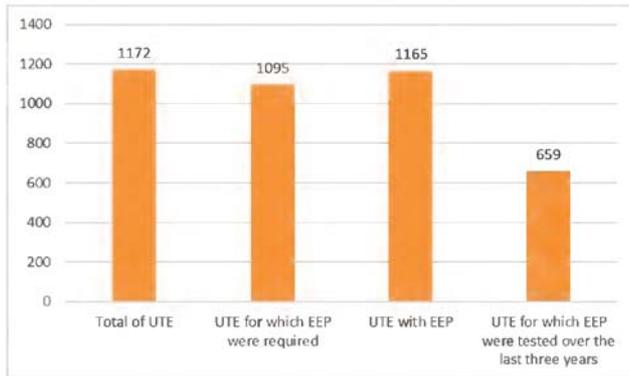
Deutschland zufolge war im Jahr 2022 für 1 095 Betriebe der oberen Klasse ein externer Notfallplan erforderlich; es verfügten 1 165 solcher Betriebe über einen externen Notfallplan, womit der erforderliche Umfang überschritten wird. In den letzten drei Jahren wurden jedoch nur 659 externe Notfallpläne erprobt. Die Zusammenfassung ist in Abbildung 23 dargestellt.

¹⁰¹ Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 1), <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2012/18/oj>.

¹⁰² <https://espirts.jrc.ec.europa.eu/en/espirts/content>; Datenauszug vom September 2024.

¹⁰³ Gemäß Artikel 21 Absatz 2 der Seveso-III-Richtlinie.

Abbildung 23: Situation in Bezug auf externe Notfallpläne in Deutschland, 2022



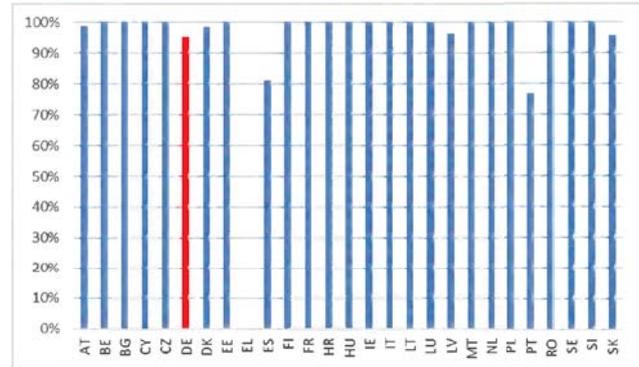
Quellen: Europäische Kommission: Generaldirektion Umwelt, *Assessment and summary of Member States' implementation reports for Implementing Decision 2014/896/EU (implementing Directive 2012/18/EU on the control of major accident hazards involving dangerous substances)*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2022, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/94d57d74-735b-11ec-9136-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>; eSPIRS-Daten, Extraktionen aus den Jahren 2022 und 2024; Analysis and summary of Member States' reports on implementation of Directive 2012/18/EU on the control of major accident hazards involving dangerous substances according to the format established by Commission Implementing Decision 2014/896/EU – Amt für Veröffentlichungen der EU, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9bd73087-e9b8-11ef-b5e9-01aa75ed71a1/language-en>.

Die in Anhang V der Seveso-III-Richtlinie genannten der Öffentlichkeit mitzuteilenden Einzelheiten – insbesondere in Bezug auf die Art und Weise, wie die betroffene Öffentlichkeit im Falle eines schweren Unfalls gewarnt wird, das angemessene Verhalten in einem solchen Fall und das Datum der letzten Standortbegehung – stehen für 95 % der Seveso-Betriebe in Deutschland dauerhaft zur Verfügung.

In Abbildung 24 ist der Anteil der Betriebe der oberen Klasse dargestellt, für die der Öffentlichkeit im Jahr 2022 in der EU-27 aktiv Informationen über Sicherheitsmaßnahmen und erforderliche Verhaltensweisen zur Verfügung gestellt wurden. Dies ist eine wichtige Bestimmung in der Seveso-III-Richtlinie, da die Kenntnis der Öffentlichkeit über diese Informationen die Folgen eines schweren Industrieunfalls mindern kann.

Gegen Deutschland läuft ein Vertragsverletzungsverfahren im Zusammenhang mit der Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie. Deutschland hat die Richtlinie in Bezug auf die Meldepflichten, das Konzept zur Verhütung schwerer Unfälle, die Unterrichtung der Öffentlichkeit, die Konsultation der Öffentlichkeit, die Beteiligungsrechte an der Entscheidungsfindung und die Fristen für Sicherheitsberichte und Notfallpläne nicht ordnungsgemäß umgesetzt.

Abbildung 24: Anteil der Betriebe der oberen Klasse, für die der Öffentlichkeit aktiv Informationen über Sicherheitsmaßnahmen und erforderliche Verhaltensweisen zur Verfügung gestellt wurden, nach Mitgliedstaaten (in %), 2022



Hinweis: Zu Griechenland liegen keine Daten vor.

Quellen: Europäische Kommission: Generaldirektion Umwelt, *Assessment and summary of Member States' implementation reports for Implementing Decision 2014/896/EU (implementing Directive 2012/18/EU on the control of major accident hazards involving dangerous substances)*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2022, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/94d57d74-735b-11ec-9136-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>; eSPIRS-Daten, Extraktionen aus den Jahren 2022 und 2024; Analysis and summary of Member States' reports on implementation of Directive 2012/18/EU on the control of major accident hazards involving dangerous substances according to the format established by Commission Implementing Decision 2014/896/EU – Amt für Veröffentlichungen der EU, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9bd73087-e9b8-11ef-b5e9-01aa75ed71a1/language-en>. Zu Griechenland liegen keine Daten vor.

Im Jahr 2022 wurde für Deutschland eine vorrangige Maßnahme zur Stärkung der Kontrolle und Durchsetzung festgelegt, um die Einhaltung der Bestimmungen der Seveso-III-Richtlinie, insbesondere der Bestimmungen über die Information für die Öffentlichkeit und den externen Notfallplan, sicherzustellen. Aus den Daten, die zur Umsetzung der Richtlinie für den Zeitraum 2019-2022 gemeldet wurden, geht hervor, dass sich die Zahl der in Deutschland für Betriebe der oberen Klasse eingerichteten externen Notfallpläne verbessert hat. Die Erprobungen dieser externen Notfallpläne in den letzten drei Jahren reichen jedoch nicht aus.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Sicherstellung der vollständigen und ordnungsgemäßen Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie.
- Verbesserung der Einhaltung der Anforderungen im Hinblick auf die Sicherheitsmaßnahmen zur Verhütung schwerer Unfälle und Sicherstellung einer geeigneten Vorsorge und Reaktion in Bezug auf Betriebe der oberen Klasse, insbesondere hinsichtlich der Überprüfung, Erprobung und Aktualisierung von externen Notfallpläne in Abständen von höchstens drei Jahren.

- Sicherstellung des Zugangs der Bürgerinnen und Bürger zu transparenten und klaren Informationen über Risiken und Verhaltensweisen im Falle eines Unfalls.

Quecksilberverordnung

In der Quecksilberverordnung sind Maßnahmen und Bedingungen festgelegt, die die Verwendung und Lagerung von sowie den Handel mit Quecksilber, Quecksilberverbindungen und Quecksilbergemischen und die Herstellung und Verwendung von sowie den Handel mit Quecksilber versetzten Produkten und die Bewirtschaftung von Quecksilberabfällen betreffen und mit denen die Gesundheit des Menschen und die Umwelt wirksam vor anthropogenen Emissionen und Freisetzungen von Quecksilber und Quecksilberverbindungen geschützt werden sollen. Die 2024 angenommene Überarbeitung der Quecksilberverordnung enthält Vorschriften zum Umgang mit den letzten absichtlichen Verwendungen von Quecksilber in der EU. So wird die Verwendung von Dentalamalgam bis zum 1. Januar 2025 schrittweise eingestellt, es sei denn, der Zahnarzt hält dieses auf der Grundlage der spezifischen medizinischen Bedürfnisse des Patienten für unbedingt erforderlich, und ab dem 1. Januar 2026 oder dem 1. Januar 2027 (je nach Lampenkategorie) die Herstellung und Ausfuhr von zusätzliches Quecksilber enthaltenden Lampen verboten.

In Deutschland hätten jedoch Maßnahmen ergriffen werden müssen, um für einen sozial und wirtschaftlich soliden schrittweisen Ausstieg aus Dentalamalgam Sorge zu tragen, unter anderem durch eine angemessenen Erstattung der Alternativen zu Dentalamalgam durch die Krankenversicherung und die Ausbildung von Zahnärzten. Die Kommission überwacht, ob die Einstellung unter den Bedingungen der Verordnung erfolgt ist. Deutschland wird außerdem sicherstellen müssen, dass die Herstellung und Ausfuhr von quecksilberhaltigen Lampen innerhalb der in der Quecksilberverordnung festgelegten Fristen verboten werden.

Lärm

Die Richtlinie über Umgebungslärm 104 erfordert ein gemeinsames Konzept, um schädliche Auswirkungen durch Lärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen und sie zu mindern. Die benannten Behörden sind dafür zuständig, Lärmkarten und Aktionspläne für Ballungsräume, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen auszuarbeiten und zu genehmigen. Über die Lärmgrenzwerte, die nicht auf EU-Ebene festgelegt werden, entscheiden die Mitgliedstaaten. Allerdings ist im Null-Schadstoff-Aktionsplan als Ziel für 2030 vorgesehen, den Anteil der Menschen, die chronisch von Verkehrslärm betroffen sind, gegenüber 2017 um 30 % zu senken.

Übermäßiger Flug-, Schienen- und Straßenlärm ist eine der Hauptursachen für umweltbedingte Gesundheitsprobleme in der EU. Lärm kann ischämische Herzerkrankungen, Schlaganfälle, Schlafunterbrechungen, kognitive Beeinträchtigungen und Stress verursachen¹⁰⁵.

Schätzungen zufolge werden in Deutschland durch Umgebungslärm jährlich mindestens 6 000 Fälle ischämischer Herzerkrankungen¹⁰⁶ und bei etwa 980 000 Menschen Schlafstörungen¹⁰⁷ verursacht.

Ausgehend von den neuesten analysierten Informationen hat Deutschland seine Ausarbeitung von Lärmkarten für Ballungsräume, Straßen, Eisenbahnen und Flughäfen abgeschlossen.

Die Aktionspläne zum Lärmschutz für Ballungsräume, Straßen, Eisenbahnen und Flughäfen müssen alle fünf Jahre aktualisiert und der Kommission vorgelegt werden. Im Rahmen des jüngsten Berichtszyklus endete die Frist für die Berichterstattung über die Lärmaktionspläne am 18. Januar 2025; diese Pläne wurden noch nicht bewertet.

Gegen Deutschland läuft ein Vertragsverletzungsverfahren wegen mangelnder Berichterstattung über die strategischen Lärmkarten und die Annahme von Lärmaktionsplänen.

In der EIR 2022 wurde für Deutschland als eine vorrangige Maßnahme festgelegt, die Aktionspläne zum Lärmschutz

¹⁰⁴ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm – Erklärung der Kommission im Vermittlungsausschuss zur Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. L 189 vom 18.7.2002, S. 12), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32002L0049>.

¹⁰⁵ WHO, Environmental Noise Guidelines for the European Region, Kopenhagen, 2018, <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053563>.

¹⁰⁶ Bei diesen Zahlen handelt es sich um eine Schätzung der EUA auf der Grundlage i) der von den Mitgliedstaaten im Zuge der Lärmkartierung 2022 gemeldeten Daten zur Lärmbelastung gemäß der Richtlinie 2002/49/EG; ii) des Europäischen

Themenzentrums „Luftverschmutzung, Verkehr, Lärm und Industriebedingte Umweltverschmutzung“, (ETC/ATNI), *Noise Indicators under the Environmental Noise Directive 2021: Methodology for estimating missing data*, Eionet-Bericht ETC/ATNI Nr. 2021/06, Kjeller, 2021 und iii) der Methodologie zur Berechnung von Gesundheitsfolgen des Europäischen Themenzentrums „Luftverschmutzung, Verkehr, Lärm und industriebedingte Umweltverschmutzung“ (ETC/ACM), *Implications of environmental noise on health and wellbeing in Europe*, Eionet-Bericht ETC/ACM Nr. 2018/10, Bülthoven, 2018, https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/eionet_rep_etcacm_2018_10_healthimplicationsnoise.

¹⁰⁷ Weitere Informationen über die gesundheitsschädlichen Auswirkungen der Lärmbelastung sind hier verfügbar: <https://www.eea.europa.eu/themes/human/noise-2>.

fertigzustellen und/oder umzusetzen. Da die Berichterstattung im Rahmen des jüngsten Zyklus für die Lärmaktionspläne Anfang 2025 fällig war, sind diese Pläne noch nicht bewertet worden. Daher wird diese vorrangige Maßnahme in der EIR 2025 erneut aufgenommen.

Vorrangige Maßnahme 2025

- Vollständige Erstellung und Umsetzung der Aktionspläne zum Lärmschutz.

Wasserqualität und Wasserbewirtschaftung

Im Einklang mit der Politik und den Rechtsvorschriften der EU müssen die Folgen der Belastungen von Übergangsgewässern, Küstengewässern und Süßwasser (einschließlich Oberflächengewässer und Grundwasser) deutlich reduziert werden. Durch Erreichung, Erhaltung und Verbesserung des in der Wasserrahmenrichtlinie definierten guten Gewässerzustands wird sichergestellt, dass die Unionsbürgerinnen und Unionsbürger wie auch die Umwelt von sicherem Trinkwasser und unbedenklichen Badegewässern guter Qualität profitieren. So wird ferner gewährleistet, dass der Nährstoffkreislauf (Stickstoff und Phosphor) auf eine nachhaltigere und ressourceneffizientere Art und Weise gesteuert wird.

Wasserrahmenrichtlinie

Die Wasserrahmenrichtlinie¹⁰⁸ ist der Eckpfeiler der EU-Wasserpolitik im 21. Jahrhundert¹⁰⁹. Die Wasserrahmenrichtlinie und andere wasserbezogene Richtlinien¹¹⁰ bilden die Grundlage für eine nachhaltige und integrierte Bewirtschaftung der Wasserressourcen in der EU. Es wird damit angestrebt, ein hohes Schutzniveau für die Wasserressourcen zu erreichen, eine weitere Verschlechterung zu verhindern und einen guten Zustand wiederherzustellen. Diese Ziele sind für die Wettbewerbsfähigkeit, die strategische Autonomie und die Sicherheit der EU sehr wichtig, stellen jedoch angesichts des Klimawandels, der unsere wertvollen Wasserressourcen beeinträchtigt, noch größere Herausforderungen dar.

Mit der Wasserrahmenrichtlinie wird ein Verfahrensrahmen für die Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer und eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers geschaffen. Dazu werden alle Wasserkörper überwacht und klassifiziert, Belastungen und Auswirkungen bewertet und die kosteneffizientesten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Richtlinie ermittelt. Die Richtlinie stammt aus dem Jahr 2000. Es wurde darin für die Erreichung der Ziele eine anfängliche Frist bis 2015 festgelegt, mit der Option einer Verlängerung der Frist bis Ende 2027. Alle sechs Jahre müssen die Mitgliedstaaten der Kommission ihre Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete übermitteln. Es sollten darin die Flussgebietseinheiten in ihren Ländern behandelt werden, von denen sich möglicherweise einige auch auf andere Länder erstrecken. Die Kommission hat den dritten Zyklus der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete, die bis März 2022 vorzulegen waren, bewertet und dem Europäischen Parlament und dem Rat am 4. Februar 2025 über ihre Feststellungen Bericht erstattet¹¹¹.

Die zehn deutschen Flussgebietseinheiten umfassen 9 744 Oberflächengewässer und 1 291 Grundwasserkörper. 35 % der Oberflächengewässer wurden stark verändert und 17 % sind künstlich angelegt.

In den Abbildungen 25-28 ist die Veränderung des ökologischen Zustands/Potenzials und des chemischen Zustands von Oberflächengewässern sowie des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers in den Jahren 2010, 2015 und 2021 dargestellt. Erheblich veränderte und künstliche Wasserkörper müssen ein gutes ökologisches Potenzial anstatt eines guten ökologischen Zustands erreichen. Das bedeutet, dass alle Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die negativen Auswirkungen der nachhaltigen Entwicklungstätigkeit des Menschen, die zur Folge haben, dass Wasserkörper erheblich verändert/künstlich sind, abzumildern, ohne diese Tätigkeit wesentlich zu beeinträchtigen.

Aus der Bewertung der dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete geht hervor, dass sich der ökologische Zustand/das ökologische Potenzial von Oberflächengewässern nur geringfügig verbessert hat,

¹⁰⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32000L0060>.

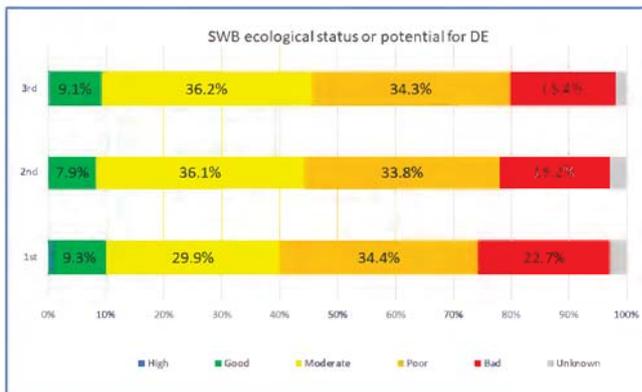
¹⁰⁹ https://environment.ec.europa.eu/topics/water_en.

¹¹⁰ Dazu gehören u. a. die Grundwasserrichtlinie (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32006L0118>), die Richtlinie über Umweltqualitätsnormen (<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/105/oj>), die Hochwasserrichtlinie (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32007L0060>), die Badegewässerrichtlinie (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32006L0007>), die Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser ([\[lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:31991L0271\]\(https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:31991L0271\)\), die neue Trinkwasserrichtlinie \(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32020L2184>\), die Nitratrichtlinie \(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=celex%3A31991L0676>\), die MSRR \(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32008L0056>\) und die Richtlinie über Industrieemissionen \(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32010L0075>\).](https://eur-</p>
</div>
<div data-bbox=)

¹¹¹ [ENV – Bibliothek](#).

während 100 %, also alle Oberflächengewässer, nicht über einen guten chemischen Zustand verfügen, wie schon in den zweiten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete (für den Zeitraum 2015-2021).

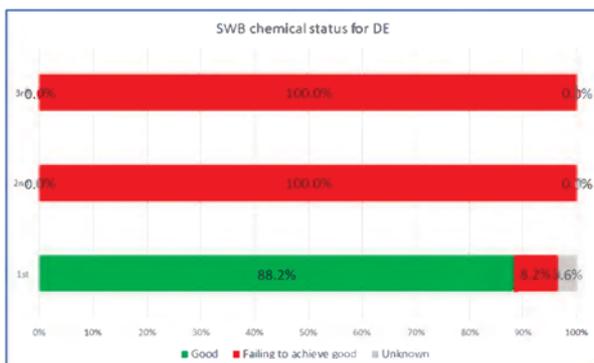
Abbildung 25: Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial von Oberflächengewässern in den einzelnen Zyklen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete (in %)



Nur 9,1 % der Oberflächengewässer weisen einen guten oder besseren ökologischen Zustand bzw. ein besseres ökologisches Potenzial auf.

Im Allgemeinen werden in allen Flussgebietseinheiten diffuse Nährstoffbelastungen aus der Landwirtschaft und physische Veränderungen von Oberflächengewässern für die Zwecke der Landwirtschaft und des Hochwasserschutzes als erhebliche Belastungen ermittelt. Die größte Lücke beim Zustand ist auf die Verschmutzung aller Oberflächengewässer, einschließlich der Küstengewässer, durch die Landwirtschaft zurückzuführen. Die Wasserentnahme wird zwar nicht in allen Flussgebietseinheiten als erhebliche Belastung eingestuft, jedoch deuten mehrere Studien darauf hin, dass Wasserknappheit zu einem Problem wird, beispielsweise in Ostdeutschland.

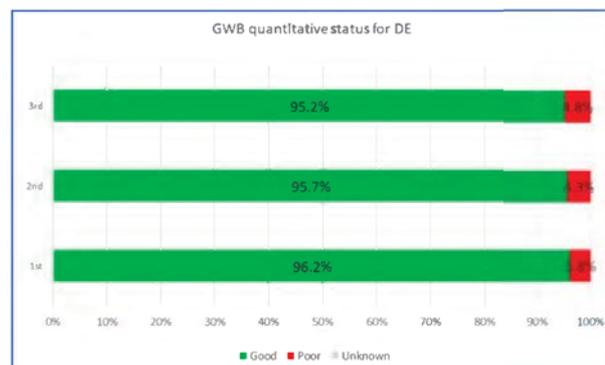
Abbildung 26: Chemischer Zustand von Oberflächengewässern in den einzelnen Zyklen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete (in %)



Dass kein guter chemischer Zustand erreicht wird, ist in erster Linie auf die ubiquitären persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen Stoffe (uPBT), Quecksilber und polybromierte Diphenylether zurückzuführen. Diese Stoffe werden hauptsächlich bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe und der industriellen Verwendung emittiert und erreichen die Oberflächengewässer durch atmosphärische Ablagerung, die in Deutschland die Hauptbelastung für Oberflächengewässer ausmacht. Ohne uPBT verbessert sich der chemische Zustand, und zwar von 59 % der Oberflächengewässer in gutem chemischen Zustand in der Flussgebietseinheit Rhein bis zu 95 % in gutem Zustand in der Flussgebietseinheit Ems. Andere besorgniserregende Stoffe treten je nach Region auf. Dazu gehören Pestizide, Perfluorooctansulfonsäure aus Industrieemissionen und Fluoranthen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe. Im Einzugsgebiet des Rheins in Nordrhein-Westfalen stellt beispielsweise Perfluorooctansulfonsäure aus industrieller Verwendung eine Belastung für Oberflächengewässer dar.

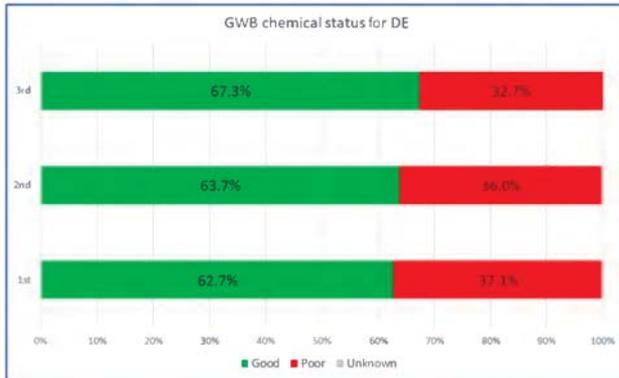
Seit den zweiten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete ist die Zahl der Grundwasserkörper durch Zusammenrechnung und Aufteilung um 10 % gestiegen. Dies wirkt sich auf die beobachtete Entwicklung des mengenmäßigen Zustands aus, bei der im Vergleich zu den zweiten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete ein leichter Rückgang der Grundwasserkörper mit gutem Zustand (95,2 %) zu verzeichnen ist.

Abbildung 27: Mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper in den einzelnen Zyklen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete (in %)



Dass kein guter Zustand erreicht wird, ist in erster Linie auf übermäßige Entnahmen zurückzuführen, gefolgt von Schäden an abhängigen Landökosystemen und den verbundenen Oberflächengewässern. Aus aktuellen Studien geht hervor, dass die Böden und die Vegetation in Deutschland in verschiedenen Regionen infolge des Klimawandels Wasser verlieren und Grundwasserkörper auf Rekordtiefstände absinken.

Abbildung 28: Chemischer Zustand von Grundwasserkörpern in den einzelnen Zyklen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete (in %)



Der chemische Zustand der Grundwasserkörper hat sich leicht verbessert; 67,3 % weisen einen guten chemischen Zustand auf. Im Hinblick auf das Grundwasser ist „diffus – landwirtschaftlich“ die Belastung, die Berichten zufolge den höchsten Prozentsatz der Grundwasserkörper betrifft.

Bis Ende 2027 können die Mitgliedstaaten noch zeitgebundene Ausnahmen anwenden, sofern nachgewiesen wird, dass die strengen Kriterien der Wasserrahmenrichtlinie erfüllt werden. Nach 2027 werden die Möglichkeiten für die Anwendung von Ausnahmen wesentlich eingeschränkter sein.

In der EIR 2022 wurden die folgenden vorrangigen Maßnahmen festgelegt:

- Schritte zur Verbesserung der Qualität und Häufigkeit der Überwachung.
- Fortsetzung der Anstrengungen zur Bekämpfung der Nährstoffbelastung durch die Landwirtschaft.

Deutschland hat insofern begrenzte Fortschritte erzielt, als sich die meisten Maßnahmen der dritten Bewirtschaftungspläne auf hydromorphologische Veränderungen beziehen und davon ausgegangen wird, dass etwa 56 % der Oberflächengewässer bis 2027 von solchen Maßnahmen profitieren werden. Darüber hinaus sind für 83 % aller Oberflächengewässer Maßnahmen zur Verringerung der Verschmutzung durch Regulierung des Wasserflusses und morphologische Veränderungen geplant.

Positiv ist, dass in der ersten nationalen Wasserstrategie die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt wurden und dass Deutschland für die Finanzierung von Maßnahmen einen einheitlichen Ansatz angenommen hat, der zur erfolgreichen Umsetzung der Maßnahmen beitragen wird.

Vorrangige Maßnahmen 2025

Unbeschadet der Liste der empfohlenen Maßnahmen im Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Bewertung der dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete können die

folgenden vorrangigen Maßnahmen hervorgehoben werden:

- Verbesserung der Durchgängigkeit von Flüssen und der ökologisch erforderlichen Mindestwassermengen durch Intensivierung der Bemühungen um naturbasierte Lösungen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen;
- Regelmäßige Überprüfungen der Genehmigungen für Einleitungen, Entnahmen und andere Wassernutzungen, einschließlich Wasserkraft;
- Verringerung der Verschmutzung durch das Einleiten von Nährstoffen, Chemikalien, Metallen und Salz;
- Bessere Rechtfertigung von Ausnahmen von der Erreichung eines guten Zustands;
- Verbesserung der Klassifizierung von Wasserkörpern und Stärkung der Überwachungssysteme;
- Entwicklung robusterer Maßnahmenprogramme, Beseitigung der bei der Durchführung der Maßnahmen festgestellten Hindernisse und Sicherstellung einer angemessenen Finanzierung für die Umsetzung, unter anderem durch eine bessere Nutzung des Kostendeckungs- und des Verursacherprinzips.

Hochwasserrichtlinie

Alle sechs Jahre übermitteln die Mitgliedstaaten entsprechend dem Berichterstattungszyklus der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete auch auf der Grundlage der Hochwassergefahren- und -risikokarten und der vorläufigen Hochwasserrisikobewertungen, die im zweiten Zyklus (2016-2021) erstellt wurden, ihre Hochwasserrisikomanagementpläne.

Die Kommission bewertete die Hochwasserrisikomanagementpläne und erstattete dem Europäischen Parlament und dem Rat im Jahr 2024 sowohl über die dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete als auch die zweiten Hochwasserrisikomanagementpläne Bericht (die erste Berichterstattung über die Hochwasserrisikomanagementpläne erfolgte im März 2016).

Die wichtigsten Fortschritte, die bei der Bewertung der fünf deutschen Hochwasserrisikomanagementpläne des zweiten Zyklus festgestellt wurden, sind ein verbessertes nationales Hochwasser-Webportal und eine mobile Anwendung zur Bereitstellung von aktuellen Informationen über Wasser- und Hochwasserstände sowie ein einheitlicherer Ansatz und eine engere Koordinierung zwischen den Bundesländern beim Management von Hochwasserrisiken. Es ist nunmehr ein System zur Bewertung der Fortschritte vorhanden. In den zweiten Hochwasserrisikomanagementplänen werden die Kriterien für die Priorisierung von Maßnahmen auf der

Grundlage einer Kosten-Nutzen-Analyse klar beschrieben. Was die Auswirkungen des Klimawandels betrifft, so wird nun in allen fünf Hochwasserrisikomanagementplänen auf die Abstimmung mit der nationalen Anpassungsstrategie Deutschlands Bezug genommen.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Berücksichtigung künftiger Klimaszenarien in den Hochwasserrisikomanagementplänen.
- Bessere Erläuterung der Verwendung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sowie von Hochwasserrisikomanagementplänen.

Trinkwasserrichtlinie

Die Neufassung der Trinkwasserrichtlinie ist nun anwendbar und die Mitgliedstaaten mussten die darin enthaltenen Bestimmungen bis zum 12. Januar 2023 in nationales Recht umsetzen. Seit dem Inkrafttreten der Neufassung der Richtlinie hat die Kommission mehrere delegierte Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte erlassen, mit denen i) eine Beobachtungsliste der für Trinkwasser bedenklichen Stoffe und Verbindungen¹¹², ii) eine Methodik zur Messung von Mikroplastik im Trinkwasser¹¹³ und iii) ein EU-System zur Prüfung und Zulassung von Materialien, die mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen¹¹⁴, geschaffen werden. Die Mitgliedstaaten müssen diese verschiedenen Rechtsakte der Kommission bei der Umsetzung der Neufassung der Richtlinie berücksichtigen.

Schließlich hat die Kommission mittlerweile von den Mitgliedstaaten Daten zur Trinkwasserqualität im Zeitraum 2017-2019 erhalten. Die Qualität des (von großen Versorgungsunternehmen bereitgestellten) Trinkwassers in Deutschland gibt keinen Anlass zur Sorge¹¹⁵.

Ab Januar 2026 gelten die europäischen Qualitätsstandards für Per- und Polyfluoralkylsubstanzen im Trinkwasser, wodurch künftig eine harmonisierte

Berichterstattung der Mitgliedstaaten über die Überwachungsdaten für Per- und Polyfluoralkylsubstanzen sichergestellt wird.

Badegewässerrichtlinie

Gemäß der Badegewässerrichtlinie sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, die Badegewässer zu überwachen und zu bewerten. Es ist darin vorgeschrieben, dass die Mitgliedstaaten die Informationen über die Qualität der Badegewässer während der Badesaison aktiv und unverzüglich an die Öffentlichkeit weitergeben. Insbesondere sollten Bekanntmachungen, mit denen Badeverbote erteilt werden oder vom Baden abgeraten wird, schnell und leicht erkennbar sein.

Abbildung 29 ist zu entnehmen, dass im Jahr 2023 von den 2 291 Badegewässern in Deutschland 2 069 (90,3 %) von ausgezeichneter Qualität, 136 (5,9 %) von guter Qualität und 37 (1,6 %) von ausreichender Qualität waren, während 7 (0,3 %) eine mangelhafte Qualität aufwiesen¹¹⁶. Ausführliche Informationen stehen auf der deutschen Website zu diesem Thema¹¹⁷ und über eine interaktive Karte der EUA¹¹⁸ zur Verfügung.

Abbildung 29: Qualität der Badegewässer nach Mitgliedstaaten sowie in Albanien und in der Schweiz (in %), 2023



Quelle: EUA, *European Bathing Water Quality in 2023*, Briefing Nr. 04/2024, Kopenhagen, 2024,

¹¹² https://environment.ec.europa.eu/publications/implementing-decision-drinking-water-directive-watch-list_en.
¹¹³ Delegierter Beschluss (EU) 2024/1441 der Kommission vom 11. März 2024 zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung einer Methodik zur Messung von Mikroplastik in Wasser für den menschlichen Gebrauch (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C(2024) 1459) (ABl. L, 2024/1441, 21.5.2024), http://data.europa.eu/eli/dec_del/2024/1441/oj.
¹¹⁴ ABl. L, 2024/365, 23.4.2024, http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2024/365/oj; ABl. L, 2024/367, 23.4.2024, http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2024/367/oj; ABl. L, 2024/369, 23.4.2024, http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/369/oj; ABl. L, 2024/368, 23.4.2024, http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2024/368/oj; ABl. L, 2024/370, 23.4.2024, http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/370/oj; ABl. L, 2024/371,

23.4.2024, http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/371/oj; weitere Informationen zu allen sechs delegierten Rechtsakten siehe Website der Kommission (https://environment.ec.europa.eu/publications/delegated-acts-drinking-water-directive_en).
¹¹⁵ Zusammengefasst lag die Einhaltung für alle Parametergruppen in Deutschland im Jahr 2017 bei mindestens 99,64 %, im Jahr 2018 bei 99,51 % und im Jahr 2019 bei 99,61 %.
¹¹⁶ 42 Badegewässer (1,8 %) wurden nicht eingestuft.
¹¹⁷ <https://www.umweltbundesamt.de/wasserqualitaet-in-badegewaessern>.
¹¹⁸ EUA, „State of bathing waters in 2023“, Website der EUA, zuletzt aktualisiert am 28. Mai 2024 (8. Juni 2023), <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/state-of-bathing-waters-in-2023>.

Finanzierung der Mikroschadstoffbehandlung durch die umweltschädlichsten Industriezweige sorgen, und die Sicherstellung des Zugangs zu Sanitärversorgung, insbesondere für gefährdete und marginalisierte Personengruppen. Deutschland hat bis zum 31. Juli 2027 Zeit, die neue Richtlinie in nationales Recht umzusetzen.

Chemikalien

Die EU ist bestrebt sicherzustellen, dass Chemikalien so hergestellt und verwendet werden, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Mindestmaß begrenzt werden. Im Oktober 2020 veröffentlichte die Kommission ihre Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit mit dem Titel „Für eine schadstofffreie Umwelt“¹²¹, die zu einigen systemischen Änderungen im EU-Chemikalienrecht führte. Mit dieser Strategie wird das Null-Schadstoff-Ziel der EU unterstützt – eine zentrale Verpflichtung im Rahmen des europäischen Grünen Deals.

Mit den Rechtsvorschriften der EU über Chemikalien¹²² wird für einen grundlegenden Schutz für die menschliche Gesundheit und die Umwelt Sorge getragen. Zudem wird dadurch für die im Binnenmarkt tätigen Unternehmen für Stabilität und Vorhersehbarkeit gesorgt.

Seit 2007 erfasst die Kommission Informationen über die Durchsetzung der Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (im Folgenden „REACH-Verordnung“) und der Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und

Verpackung von Stoffen und Gemischen (im Folgenden „CLP-Verordnung“). Im Dezember 2020 bewertete die Kommission die Berichte der Mitgliedstaaten¹²³ über die Umsetzung und Durchsetzung dieser Verordnungen¹²⁴. Aus dem Bericht der Kommission geht hervor, dass es nach wie vor erhebliche Unterschiede bei der Umsetzung der REACH- und der CLP-Verordnung gibt, insbesondere im Bereich der Rechtsdurchsetzung. Das in den Mitgliedstaaten verzeichnete Niveau im Hinblick auf die Einhaltung der Vorschriften, das im Allgemeinen im Laufe der Zeit recht stabil ist, scheint sich leicht zu verschlechtern. Das kann daran liegen, dass i) die Durchsetzungsbehörden bessere Arbeit bei der Aufdeckung nicht konformer Produkte/Unternehmen leisten und ii) in der EU mehr nicht konforme Produkte in Verkehr gebracht werden.

Im August 2021 veröffentlichte die Kommission unter Verwendung einer Reihe von Indikatoren zu verschiedenen Aspekten der Durchsetzung eine überprüfbare Bewertung der Durchsetzung¹²⁵ der beiden wichtigsten EU-Verordnungen über Chemikalien. Seit 2021 wird die Liste der Chemikalien, die Beschränkungen unterliegen, durch die Aufnahme neuer Einträge in Anhang XVII der REACH-Verordnung¹²⁶ erweitert.

Im Jahr 2023 wurden neue Gefahrenklassen in die CLP-Verordnung aufgenommen und die Überarbeitung der Verordnung (veröffentlicht am 20. November 2024) vorgelegt¹²⁷. Die neuen Gefahrenklassen umfassen endokrine Disruptoren und Gefahren im Zusammenhang mit der Persistenz, während die Überarbeitung der

¹²¹ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit: Auf dem Weg zu einer schadstofffreien Umwelt, COM(2020) 667 final vom 14. Oktober 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52020DC0667>; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:32008R1272>.

¹²² Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1907>; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom

31.12.2008, S. 1), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:02008R1272-20221217>.

¹²³ Europäische Kommission, *Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under Articles 117(1) of REACH and 46(2) of CLP – Final report*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2020, <https://circabc.europa.eu/ui/group/8ee3c69a-bccb-4f22-89ca-277e35de7c63/library/a4abce8c-8425-455f-b7e6-0ead917bde6b/details>.

¹²⁴ Im Einklang mit Artikel 117 Absatz 1 der REACH-Verordnung und Artikel 46 Absatz 2 der CLP-Verordnung.

¹²⁵ Europäische Kommission, Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU, *REACH and CLP Enforcement: EU-level enforcement indicators*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2021, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e5c3e461-0f85-11ec-9151-01aa75ed71a1/>.

¹²⁶ Dabei handelt es sich um Stoffe in Tätowierfarben und Permanent-Make-up, *N,N*-Dimethylformamid, Formaldehyd (und Formaldehydabspalter), Blei in PVC (Polyvinylchlorid), Siloxane (D4, D5, D6) und schließlich Mikroplastik.

¹²⁷ Verordnung (EU) 2024/2865 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2024 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Text von Bedeutung für den EWR) (ABl. L, 2024/2865, 20.11.2024, S. 1) ([Verordnung – EU – 2024/2865 – EN – EUR-Lex](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/2865/oj)).

Verordnung neue Vorschriften für Online-Verkäufe enthält, um besser gegen die im Laufe der Jahre festgestellten Verstöße vorgehen zu können. Ebenfalls im Jahr 2023 beschloss die Konferenz der Vertragsparteien des Stockholmer Übereinkommens, drei neue Chemikalien in Anlage A (mit der Liste der verbotenen Stoffe) aufzunehmen¹²⁸. Die Kommission arbeitet derzeit an den delegierten Rechtsakten zur Aufnahme dieser Stoffe in Anhang I der Verordnung über persistente organische Schadstoffe bis spätestens 2025.

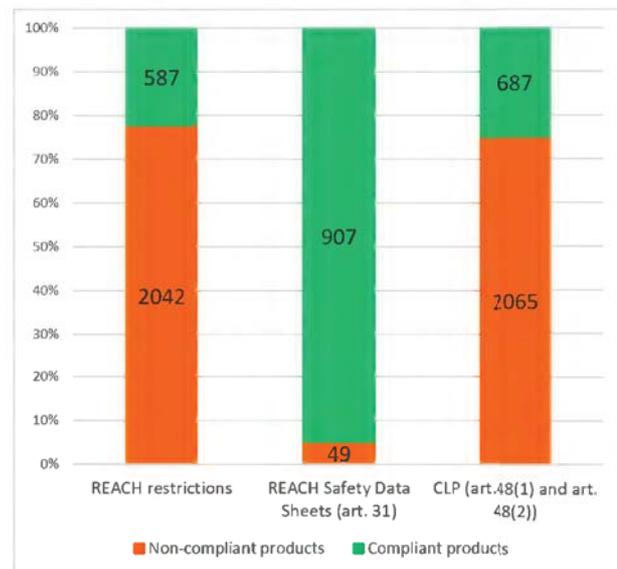
Für die Überprüfung der Einhaltung sowohl der REACH- als auch der CLP-Verordnung in Deutschland sind die Behörden der Bundesländer zuständig¹²⁹: Jedes der 16 Bundesländer verfügt über eine eigene Hierarchie der Behörden, und die jeweiligen Zuständigkeiten sind von Land zu Land unterschiedlich.

Deutschland hat sowohl für die REACH-Verordnung als auch für die CLP-Verordnung Durchsetzungsstrategien ausgearbeitet und vollständig umgesetzt¹³⁰. Die Berichterstattung der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 117 der REACH-Verordnung und Artikel 46 der CLP-Verordnung erfolgt alle fünf Jahre. Die Ergebnisse der nächsten Berichterstattung werden für 2025 erwartet, seit 2022 liegen also keine neuen länderspezifischen Daten zur Durchsetzung vor.

Im vorangegangenen Berichtszeitraum wurden die Ressourcen in Deutschland als verhältnismäßig zur Durchsetzung der REACH-Verordnung und der CLP-Verordnung¹³¹ angesehen.

Im Jahr 2020 beteiligte sich Deutschland an einem von der EU koordinierten Durchsetzungsprojekt für online verkaufte Produkte, dem sogenannten Projekt REACH-ENFORCE (REF-8)¹³². Der Bericht wurde erst im November 2021 freigegeben, sodass er in der vorangegangenen EIR nicht berücksichtigt werden konnte.

Abbildung 31: Konformität eingeführter Produkte – Ergebnisse des Projekts REF-8 (in %)



Für die Ausrichtung der Kontrollmaßnahmen wurde ein risikoorientierter Ansatz verfolgt, um die Chancen auf die Feststellung von Verstößen zu maximieren. Daher können die oben dargestellten Verstoßquoten nicht als die durchschnittliche Verstoßquoten bei Produkten in der EU angesehen werden. Der Anteil der im Projekt REF-8 festgestellten Verstöße gibt jedoch Anlass zur Sorge.

¹²⁸ Dabei handelt es sich um Methoxychlor, Dechloran plus und UV-328. Im Fall des Pestizids Methoxychlor gibt es keine Ausnahmen vom Verbot. Für die beiden Kunststoffzusätze Dechloran plus und UV-328 sind im Beschluss der Konferenz jedoch einige befristete spezifische Ausnahmen aufgeführt.

¹²⁹ Europäische Kommission, *Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under Articles 117(1) of REACH and 46(2) of CLP – Final report*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2020, S. 68, <https://circabc.europa.eu/ui/group/8ee3c69a-bccb-4f22-89ca-277e35de7c63/library/a4abce8c-8425-455f-b7e6-0ead917bde6b/details>.

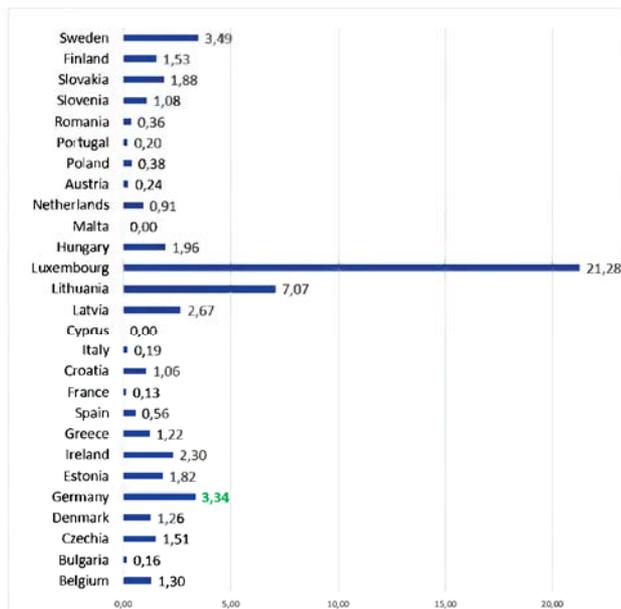
¹³⁰ Europäische Kommission, *Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under Articles 117(1) of REACH and 46(2) of CLP – Final report*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2020,

S. 76, <https://circabc.europa.eu/ui/group/8ee3c69a-bccb-4f22-89ca-277e35de7c63/library/a4abce8c-8425-455f-b7e6-0ead917bde6b/details>.

¹³¹ Europäische Kommission, *Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under Articles 117(1) of REACH and 46(2) of CLP – Final report*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2020, S. 74, <https://circabc.europa.eu/ui/group/8ee3c69a-bccb-4f22-89ca-277e35de7c63/library/a4abce8c-8425-455f-b7e6-0ead917bde6b/details>.

¹³² Europäische Chemikalienagentur, *REF-8 project report on enforcement of the CLP, REACH and BPR duties related to substances, mixtures and articles sold online*, Helsinki, 2021, S. 20, https://echa.europa.eu/documents/10162/17088/project_report_ref-8_en.pdf/ccf2c453-da0e-c185-908e-3a0343b25802?t=1638885422475.

Abbildung 32: Zahl der im Rahmen von REF-8 durchgeführten Kontrollen je 100 000 Einwohner (EU-Durchschnitt = 1,24)



Die Beteiligung Deutschlands an dem koordinierten Durchsetzungsprojekt REF-8 lag über dem EU-Durchschnitt, der aufgrund der mangelnden Beteiligung einiger großer Mitgliedstaaten eher gering ist.

Auf der Grundlage dieses und anderer Projekte, die in den letzten Jahren mit der Unterstützung der Europäischen Chemikalienagentur durchgeführt wurden, hat es sich gezeigt, dass Online-Verkäufe bei Kontrollen in der gesamten EU durchgängig höhere Verstoßquoten aufweisen, insbesondere im Zusammenhang mit eingeführten Produkten.

Im Jahr 2022 wurde für Deutschland eine vorrangige Maßnahme im Zusammenhang mit dem Ausbau der Verwaltungskapazitäten für die Umsetzung und Durchsetzung festgelegt, um mit Blick auf Verstöße einen Übergang zu einer Null-Toleranz-Strategie zu vollziehen. Da seit 2022 keine Berichterstattung erfolgt ist, lassen sich keine Fortschritte belegen, sodass diese vorrangige Maßnahme 2025 gültig bleibt, auch aufgrund der Erfahrungen mit dem Projekt REF-8.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Ausbau der Verwaltungskapazitäten für die Umsetzung und Durchsetzung, um mit Blick auf Verstöße einen Übergang zu einer Null-Toleranz-Strategie zu vollziehen.
- Verstärkung der Zollkontrollen und Kontrollen von online verkauften Produkten im Hinblick auf die Einhaltung der Rechtsvorschriften über Chemikalien.

4. Klimaschutz

Die Auswirkungen des Klimawandels haben in den letzten Jahren weiter zugenommen, wodurch in der EU und weltweit Schäden und Leid verursacht wurden. 2023 war das heißeste Jahr weltweit seit Beginn der Aufzeichnungen und in Europa hat sich die Erwärmung in diesem Jahr doppelt so schnell vollzogen wie im globalen Durchschnitt. Damit ist Europa derzeit der Kontinent, auf dem die Erwärmung am schnellsten voranschreitet. Die Häufigkeit und Schwere extremer Klimaereignisse nehmen ebenfalls zu. Vor diesem Hintergrund hat sich die EU entschlossen gezeigt, den europäischen Grünen Deal umzusetzen und bis 2050 klimaneutral und widerstandsfähig zu werden, um eine nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen und die EU-Industrie beim Übergang zur Klimaneutralität zu unterstützen. Mit dem Europäischen Klimagesetz reagiert die EU auf die Notwendigkeit zum Handeln. Darin werden das Ziel, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen, und das mittelfristige Ziel, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % zu verringern, festgelegt und die zur Anpassung an die derzeitigen und künftigen Auswirkungen des Klimawandels erforderlichen Maßnahmen skizziert. Fast alle im europäischen Grünen Deal enthaltenen „Fit für 55“-Vorschläge wurden rechtlich vereinbart, und die Europäische Kommission empfahl als neues Zwischenziel, die Emissionen bis 2040 um 90 % zu senken. Im Jahr 2024 legten die Mitgliedstaaten aktualisierte nationale Energie- und Klimapläne für den Zeitraum 2021-2030 vor, in denen sich die ambitionierteren Ziele der überarbeiteten EU-Rechtsvorschriften widerspiegeln. Außerdem veröffentlichte die Europäische Kommission im Jahr 2024 gemeinsam mit der EUA die erste europäische Klimarisikobewertung überhaupt.

In den drei Jahrzehnten seit 1990 hat die EU einen stetigen Rückgang ihrer Emissionen erreicht, bis 2022 um insgesamt 32,5 %¹³³. Die EU und ihre Mitgliedstaaten müssen ihre Umsetzungsbemühungen jedoch verstärken und die Verringerung der Emissionen beschleunigen, um mit ihren Zielen einer Verringerung der Netto-Treibhausgasemissionen um 55 % bis 2030 und der Klimaneutralität bis 2050 auf Kurs zu bleiben. Zwischen

1990 und 2022 sanken die Netto-Treibhausgasemissionen Deutschlands um 41 %, womit es eines der Länder mit einem überdurchschnittlichen Rückgang ist.

Im Legislativpaket „Fit für 55“ schlägt sich der Umstand nieder, dass der ökologische Wandel beschleunigt werden muss. Es umfasst i) die Stärkung und Ausweitung des EU-Emissionshandelssystems (EHS) durch die Schaffung eines neuen, zweiten EHS für Verkehr und Gebäude in Verbindung mit einem speziellen Klima-Sozialfonds, mit dem den Bürgerinnen und Bürgern im Zuge des Übergangs geholfen wird; ii) die Anhebung der Ziele im Rahmen der Lastenteilungsverordnung und iii) eine überarbeitete Verordnung über Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft¹³⁴. Das Paket wurde vollständig angenommen und die Mitgliedstaaten setzen die Rechtsvorschriften um.

Das wichtigste strategische Dokument auf Länderebene ist der nationale Energie- und Klimaplan (NEK)¹³⁵. Deutschland hat seinen endgültigen Plan im August 2024 nach Ablauf der in der Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz festgelegten Frist¹³⁶ vorgelegt. Die Europäische Kommission hat den endgültigen Plan und das Ausmaß bewertet, in dem Deutschland den Empfehlungen für den Entwurf gefolgt ist. Die Bewertung hat Folgendes ergeben:

- Die Emissionen im Rahmen der Lastenteilungsverordnung werden bis 2030 um 41 % gegenüber 2005 zurückgehen, also um deutlich weniger als 50 %.
- Die jüngsten Projektionen zeigen eine Lücke zum Ziel für Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF), d. h., das derzeitige Niveau des Abbaus war unzureichend.
- Deutschland steht im Einklang mit seinem Ziel für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen und den Energieeffizienzzielen.

Um die Auswirkungen der Klimapolitik auf schutzbedürftige Personen und Sektoren so gering wie möglich zu halten, nutzt Deutschland den Fonds für einen gerechten Übergang und wird ab 2026 den Klima-

¹³³ Nationale Nettoemissionen in der EU, einschließlich des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) und ausgenommen den internationalen Luftverkehr.

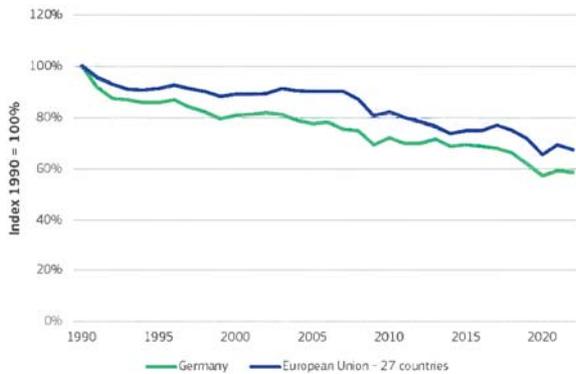
¹³⁴ Ein vollständiger Überblick über das Paket „Fit für 55“ ist hier abrufbar: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal/fit-55-delivering-proposals_de.

¹³⁵ Weitere Informationen über nationale Energie- und Klimapläne sind auf dieser Website abrufbar: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/national-energy-and-climate-plans-necps_en.

¹³⁶ Artikel 14 der Verordnung (EU) 2018/1999 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz.

Sozialfonds nutzen. (weitere Informationen siehe Kapitel 5 – Finanzierung).

Abbildung 33: Treibhausgasemissionen insgesamt (ohne den internationalen Luftverkehr) (in %), 1990-2022



Das EU-Emissionshandelssystem

Das EU-EHS ist das wichtigste Instrument zur kosteneffizienten Reduzierung der Treibhausgasemissionen in allen Mitgliedstaaten. Es ist der weltweit größte CO₂-Markt, der sich auf rund 40 % der gesamten Treibhausgasemissionen der EU aus der Strom- und Wärmeerzeugung, der verarbeitenden Industrie, dem Luftverkehr in Europa¹³⁷ und – seit 2024 – dem Seeverkehr erstreckt.

Mit dem System wird eine Obergrenze für die Gesamtmenge der Treibhausgase festgelegt, die auf EU-Ebene emittiert werden können. Innerhalb dieser Obergrenze kaufen Unternehmen über Versteigerungen oder durch Zertifikatehandel mit anderen Emissionszertifikate (ein Zertifikat berechtigt zur Emission von 1 t CO₂-Äquivalent (Kohlendioxidäquivalent)). Die Obergrenze wird jährlich gesenkt, um sicherzustellen, dass die Gesamtemissionen in den erfassten Sektoren mit der Zeit sinken.

Von 2005 bis 2023 sanken die Emissionen im Rahmen des EHS um 42 %.

2023 stammten 63 % der von den deutschen EHS-Anlagen emittierten Treibhausgase aus der Stromerzeugung, was deutlich über dem EU-Durchschnitt (57 %) lag. Rund 31 % der Gesamtemissionen aller Industriesektoren stammten aus der Metallindustrie, 22 % aus der Zement- und Kalkproduktion, 18 % aus Raffinerien und 22 % aus der chemischen Industrie. Weitere 17 % stammten aus anderen Branchen. Seit 2019 verzeichnet der

Energiesektor einen stärkeren Rückgang (24 %) als die Industriesektoren (14 %). Seit 2013 sind die Treibhausgasemissionen bei der Stromerzeugung um 48 % und in der Industrie um 16 % zurückgegangen. Fast der gesamte Rückgang in den Industriesektoren fand ab 2019 statt.

Ab 2027 wird ein neues Emissionshandelssystem mit der Bezeichnung EHS2 für Gebäude, Straßenverkehr und weitere Sektoren (hauptsächlich Industrie, die nicht unter das derzeitige EHS fällt) voll funktionsfähig sein¹³⁸. Die Mitgliedstaaten sollten bis zum 30. Juni 2024 die vollständige Umsetzung der Bestimmungen der überarbeiteten EU-EHS-Richtlinie zum neuen EHS2 in nationales Recht mitteilen.

Deutschland hat innerhalb dieser Frist keine vollständige Umsetzung in nationales Recht mitgeteilt. Daher leitete die Kommission am 25. Juli 2024 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland ein, weil das Land die Bestimmungen nicht vollständig in nationales Recht umgesetzt hat.

Deutschland hat der Kommission inzwischen die Umsetzung der einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie zum EHS2 mitgeteilt. Die Überwachungs- und Berichterstattungsanforderungen sowie die Verpflichtung, über eine Genehmigung für die Durchführung von Tätigkeiten im Rahmen des EHS2 zu verfügen, gelten seit dem 1. Januar 2025.

Zudem leitete die Kommission am 25. Januar 2024 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland ein, weil das Land die früheren Bestimmungen der EHS-Richtlinien¹³⁹ nicht vollständig in nationales Recht umgesetzt hat. Seitdem hat Deutschland der Kommission die vollständige Umsetzung der genannten Richtlinien mitgeteilt.

Lastenteilung

Die Lastenteilungsverordnung (ESR)¹⁴⁰ gilt für Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr in der EU (ohne CO₂-Emissionen aus dem Luftverkehr), aus Gebäuden, der Landwirtschaft, der Kleinindustrie und aus Abfällen. Die Emissionen aus diesen Sektoren machen rund 60 % der Emissionen in der EU aus. In der Verordnung wird das EU-weite Ziel festgelegt, die Emissionen aus den Lastenteilungssektoren bis 2030 um 40 % gegenüber dem Stand von 2005 zu senken. Dieses Gesamtziel für die EU geht für jeden Mitgliedstaat mit verbindlichen nationalen Emissionsreduktionszielen einher. Das Ziel Deutschlands liegt bei -50 %.

¹³⁷ Flüge zwischen den EU-Mitgliedstaaten, einschließlich abgehender Flüge nach Norwegen, nach Island, in die Schweiz und in das Vereinigte Königreich.

¹³⁸ Richtlinie (EU) 2023/959.

¹³⁹ [Richtlinie – 2023/959 – EN – EUR-Lex](#) und [Richtlinie – 2023/958 – EN – EUR-Lex](#).

¹⁴⁰ Verordnung (EU) 2018/842 (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/842>).

Zusätzlich zu den Zielen für 2030 gelten für die Mitgliedstaaten jährliche THG-Emissionsgrenzwerte (jährliche Emissionszuweisungen), die jedes Jahr bis 2030 gesenkt werden.

Es besteht eine gewisse Flexibilität, um jährlichen Schwankungen der Emissionen durch den Handel mit Emissionen und Übertragungen aus dem EHS und LULUCF Rechnung zu tragen.

Ausgehend von den historischen Emissionen und den aktuellsten Prognosen muss Deutschland neue Maßnahmen umsetzen und/oder verfügbare Flexibilitätsmöglichkeiten nutzen, um sein Ziel gemäß der Lastenteilungsverordnung für 2030 zu erreichen

Die prognostizierte Lücke beträgt 9,2 Prozentpunkte zum Ziel für 2030.

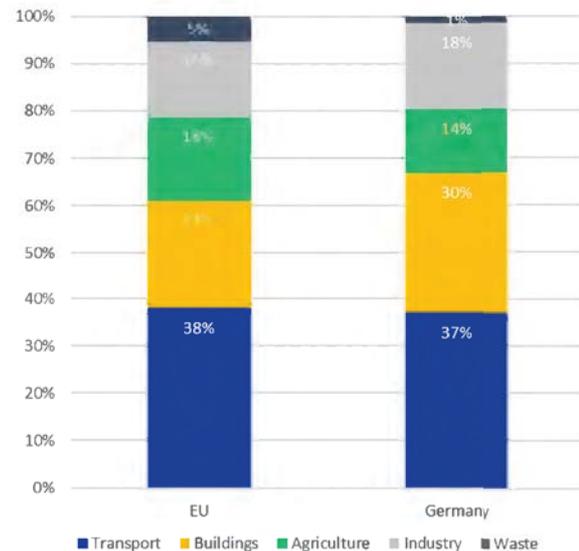
Größter Verursacher war der inländische Verkehrssektor, der im Jahr 2022 37 % aller unter die Lastenteilungsverordnung fallenden Emissionen ausmachte. Seit 2005 sind die Emissionen im Verkehr um gerade einmal 5% gestiegen.

Weitere Anstrengungen sind von entscheidender Bedeutung, um den Übergang zu einem emissionsfreien Verkehr in Deutschland zu erreichen. Für über 89 % der zurückgelegten Strecken (über dem EU- Durchschnitt von 85 %) werden Pkw genutzt. Im Jahr 2022 machten batteriebetriebene Elektrofahrzeuge 2 % der deutschen Pkw-Flotte aus, was deutlich über dem EU- Durchschnitt (1,2 %) liegt. Der anhaltende Anstieg dieses Anteils wird jedoch durch die Kürzungen der finanziellen Anreize erschwert. Im Jahr 2023 verfügte Deutschland über rund 125 000 öffentlich zugängliche Ladestationen, d. h. eine je 15 E-Fahrzeuge (gegenüber dem EU- Durchschnitt von 1:10). Der Straßengüterverkehr liegt leicht unter dem EU-Durchschnitt (72 %, EU: 75 %), wobei der Anteil des Binnenschiffs- und des Schienenverkehrs höher ist. 53 % des Eisenbahnnetzes sind elektrifiziert (EU- Durchschnitt: 56 %). Eine Verbesserung der Qualität und der Dienstleistungen im Schienenverkehr würde dazu beitragen, die Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln anzukurbeln und die Überlastung der Straßen zu verringern.

Auf Gebäude entfielen 30 % der Emissionen im Rahmen der Lastenteilung; seit 2005 sind sie um 28 % zurückgegangen. Dennoch muss Deutschland seine Anstrengungen im Wohnsektor verstärken, um einen bedeutsamen Beitrag zu seinem Ziel der Verringerung des Energieverbrauchs von Gebäuden bis 2030 zu erzielen. Der Endenergieverbrauch im Wohnsektor stieg zwischen 2018 und 2022 um 4,12 % an, während die nationale langfristige Renovierungsstrategie darauf abzielt, den Primärenergieverbrauch in Gebäuden zwischen 2018 und 2030 um 39 % zu senken. Der Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen an der Wärme-

und Kälteerzeugung (17,5 %) ist im Vergleich zum EU-Durchschnitt (25 %) relativ niedrig.

Abbildung 34: Unter die Lastenteilungsverordnung fallende Emissionen nach Sektoren (in %), 2022



Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft

Der LULUCF-Sektor spielt eine wichtige Rolle bei der Erreichung des Klimaneutralitätsziels der EU. In der EU werden in diesem Sektor mehr Treibhausgase absorbiert als ausgestoßen und somit der Atmosphäre erhebliche Mengen an CO₂ entnommen. Somit handelt es sich um den einzigen Sektor mit negativen Emissionen.

Dies ist für Deutschland nicht mehr der Fall. Im LULUCF-Sektor Deutschlands sind seit 2020 steigende Emissionen zu verzeichnen, eine besorgniserregender Entwicklung. Die Wiedervernässung von Moorböden bietet die Aussicht, die Entwicklung des rückläufigen Nettoabbaus von CO₂ umzukehren.

Das Ziel Deutschlands für 2030 besteht darin, den Abbau von Treibhausgasen im LULUCF-Sektor um weitere - 3,8 Mio. t CO₂-Äquivalent gegenüber dem Jahresdurchschnitt des Zeitraums 2016-2018 zu verbessern. Die jüngsten verfügbaren Prognosen zeigen eine Lücke zum Ziel von 6,6 Mio. t CO₂-Äquivalent bis 2030. Daher muss Deutschland zusätzliche Maßnahmen ergreifen, um sein Ziel für 2030 zu erreichen.

Anpassung an den Klimawandel

Selbst wenn sämtliche Treibhausgasemissionen sofort gestoppt würden, könnten die Auswirkungen auf das Klima, die sich bereits bemerkbar machen, nicht mehr verhindert werden. Daher ist die Anpassung an den

Klimawandel ebenfalls ein zentraler Bestandteil der Klimapolitik.

Deutschland hat eine von drei Regionen als Schwerpunkt für Klimarisiken identifiziert, die am stärksten vom Klimawandel betroffen ist, nämlich tiefliegende Küstengebiete¹⁴¹.

Zu den Risiken des Klimawandels in Deutschland gehören ein besonders großes Hochwasserrisiko (einschließlich Küstenhochwasser), Hitzewellen und Dürren, die allesamt potenziell hohe wirtschaftliche Auswirkungen haben. Deutschland hat erhebliche Fortschritte bei der Anpassung an den Klimawandel erzielt, insbesondere bei der Bewertung und Überwachung von Risiken und Auswirkungen. In Deutschland sind 55 % des Privateigentums gegen die Risiken von Naturkatastrophen versichert.

Deutschland hat 2008 seine nationale Anpassungsstrategie und 2011 seinen Anpassungsplan verabschiedet. Beide Dokumente wurden kürzlich im Jahr 2024 überarbeitet. Nach der neuen Strategie müssen die Bundesländer und Gemeinden Strategien zur Anpassung an den Klimawandel umsetzen.

Die Europäische Kommission hat bei der Überprüfung 2022¹⁴² fünf vorrangige Maßnahmen unter der Rubrik „Klimaschutz“ identifiziert.

Bei der Beschleunigung des Netzausbaus sind einige Fortschritte zu verzeichnen. Die nationalen Rechtsvorschriften wurden 2023 geändert, um den beschleunigten Ausbau der Stromnetze zu ermöglichen. Dennoch benötigt Deutschland sowohl auf Übertragungs- als auch auf Verteilerebene einen weiteren Netzausbau und -verstärkungen, um die Integration zusätzlicher Kapazitäten für Energie aus erneuerbaren Quellen zu ermöglichen und die Einschränkungen bei erneuerbarer Energie zu reduzieren.

Deutschland konnte die im Jahr 2023 installierte Windkraftkapazität und (sogar noch stärker) auch die Zahl der Projekte, für die Genehmigungen erteilt wurden, deutlich erhöhen. Deutschland will insgesamt 30 GW an Offshore-Windkraft erreichen. Im Jahr 2022 belief sich die Gesamtkapazität der Offshore-Windkraft auf 8 GW.

Deutschland rangiert bei der Patentierung hochwertiger Fotovoltaikerfindungen auf dem fünften Platz weltweit. In diesem Zusammenhang ist der Umstand, dass die EU den höchsten Anteil am Weltmarkt für saubere Energietechnologie hat, vor allem Deutschland zuzuschreiben.

Bei der nachhaltigen Verkehrsinfrastruktur sind einige Fortschritte zu verzeichnen, doch liegen die Zahl der öffentlich zugänglichen Ladestationen und der Anteil der elektrifizierten Eisenbahnen nach wie vor unter dem EU-Durchschnitt.

Die deutsche Fotovoltaikbranche nimmt in einigen Segmenten der Wertschöpfungskette nach wie vor eine starke Position ein. Deutschland beherbergt den einzigen Lieferanten von Polysilizium für die Solarindustrie in Europa. Deutschland ist derzeit das Land mit der höchsten installierten Elektrolysekapazität im Bereich Polymer-Elektrolyt-Membran- und alkalische Elektrolyse in Europa.

2025 Vorrangige Maßnahmen

- Umsetzung aller Strategien und Maßnahmen, die erforderlich sind, um die in der Lastenteilungsverordnung (ESR) und der Verordnung über Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) festgelegten Ziele zu erreichen. Detailliertere vorrangige Maßnahmen werden in der Bewertung des endgültigen nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP)¹⁴³ dargelegt.

¹⁴¹ Europäische Bewertung der Klimarisiken (EUCRA), 2024. Abrufbar unter [Bewertung des europäischen Klimarisikos](#).

¹⁴² [EUR-Lex - 52022SC0265 - EN - EUR-Lex](#).

¹⁴³ [Nationale Energie- und Klimapläne](#).

Teil II: Rahmenbedingungen – Umsetzungsinstrumente

5. Finanzierung

Die Investitionen in den Klimaschutz in Deutschland werden im Zeitraum 2021-2027 mit erheblichen Beträgen aus dem EU-Haushalt unterstützt, ebenso fließen Einnahmen aus dem EHS in den nationalen Haushalt ein. Im Zeitraum 2020-2022 beliefen sich die Versteigerungseinnahmen Deutschlands auf insgesamt 14,8 Mrd. EUR, wovon 100 % für Klima und Energie ausgegeben wurden.

Darüber hinaus werden die jährlichen Investitionen, die erforderlich sind, um die Umweltziele in den Bereichen Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung, Schutz und Bewirtschaftung von Gewässern sowie biologische Vielfalt und Ökosysteme zu erreichen, in Deutschland auf 80,2 Mrd. EUR pro Jahr geschätzt.

Für diese vier Umweltbereiche werden derzeit Mittel in Höhe von insgesamt rund 60,2 Mrd. EUR pro Jahr bereitgestellt; somit besteht eine Lücke von 20 Mrd. EUR pro Jahr.

Der größte Teil der Investitionslücke im Umweltbereich betrifft die Bekämpfung der Umweltverschmutzung (9,4 Mrd. EUR pro Jahr), gefolgt von der Kreislaufwirtschaft (6,2 Mrd. EUR pro Jahr) und dem Wasserziel (3,7 Mrd. EUR pro Jahr).

Meilensteine der Klimaschutzfinanzierung

EU-Mittel für den Klimaschutz

Klimaschutzmaßnahmen in der EU-27 werden im Haushaltszeitraum 2021-2027 mit 657,8 Mrd. EUR aus dem EU-Haushalt für die verschiedenen Programme und Fonds unterstützt, was einem Gesamtbeitrag von 34,3 % entspricht. Davon werden im Rahmen der Kohäsionspolitik 120 Mrd. EUR (über die Hälfte davon über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung

(EFRE)), im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) 275,7 Mrd. EUR und im Rahmen der GAP 145,9 Mrd. EUR bereitgestellt¹⁴⁴.

Im Rahmen der EU-Kohäsionspolitik werden in Deutschland im Zeitraum 2021-2027 (den EU-Beitrag eingerechnet) 6,1 Mrd. EUR für Klimaschutzmaßnahmen bereitgestellt (etwa 54 % davon über den EFRE), weitere 130 Mio. EUR aus dem Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds¹⁴⁵.

Über die ARF wird bis 2026 mit 13,2 Mrd. EUR zur Klimaschutzfinanzierung in Deutschland beigetragen, was 47 % des Aufbau- und Resilienzplans entspricht¹⁴⁶.

Die Europäische Investitionsbank (EIB) hat zwischen 2021 und Mitte 2024 in der gesamten EU-27 109,9 Mrd. EUR bereitgestellt, um Energie-, Verkehrs- und Industrieprojekte zu unterstützen, die an den Klimazielen der EU ausgerichtet sind. Von diesem Betrag wurden Deutschland im Bezugszeitraum 14,1 Mrd. EUR zugewiesen¹⁴⁷.

Nationale Finanzierung, einschließlich Einnahmen aus dem EU-Emissionshandelssystem

Die Einnahmen aus der Versteigerung von Emissionszertifikaten im Rahmen des EU-EHS, die direkt in die nationalen Haushalte einfließen, beliefen sich in Deutschland im Jahr 2020 auf 2,7 Mrd. EUR, 2021 auf 5,3 Mrd. EUR und 2022 auf 6,8 Mrd. EUR, also in diesem Dreijahreszeitraum auf insgesamt 14,8 Mio. EUR; 100 % dieser Einnahmen wurden für Klimaschutzprojekte ausgegeben. Alle Einnahmen fließen in einen Fonds für Klima- und Energieprojekte, der zusätzlich aus dem allgemeinen Haushalt kofinanziert wird¹⁴⁸.

Aus dem verbleibenden Teil der EU-EHS-Einnahmen, die in den Innovationsfonds und den Modernisierungsfonds fließen, steht weitere Unterstützung für Klimaschutzmaßnahmen auf EU-Ebene zur Verfügung¹⁴⁹.

¹⁴⁴ Europäische Kommission, *Statement of Estimates of the European Commission – For the financial year 2025*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2024, S. 94, https://commission.europa.eu/document/download/7a0420e1-599e-4246-9131-ccb7d505d6d9_en?filename=DB2025-Statement-of-Estimates_1.pdf.

¹⁴⁵ Siehe die offene Datenplattform für die Kohäsionspolitik (<https://cohesiondata.ec.europa.eu/>).

¹⁴⁶ Datensätze der EU-Kommission und Aufbau- und Resilienzscoreboard (https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/index.html).

¹⁴⁷ Eine Liste der finanzierten Projekte wird von der EIB bereitgestellt (<https://www.eib.org/de/projects/loans/index.htm>).

¹⁴⁸ Europäische Kommission: Generaldirektion Klimapolitik, *Progress Report 2023 – Climate action*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2023, https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/climate-action-progress-report-2023-2023-10-24_en.

¹⁴⁹ Europäische Kommission: Generaldirektion Klimapolitik, *Progress Report 2023 – Climate action*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2023,

Es ist zu beachten, dass durch Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen auch die Umwelt gefördert wird. Daher können die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Umweltinvestitionen nicht in vollem Umfang als Ergänzung zu den Investitionen in den Klimaschutz betrachtet werden¹⁵⁰.

Umweltfinanzierung und Umweltinvestitionen

In diesem Abschnitt werden der Investitionsbedarf, die derzeitige Finanzierung und die Lücken in Deutschland beschrieben, insofern sie sich auf die vier Umweltziele beziehen, die über die Klimaziele hinausgehen, nämlich Bekämpfung der Umweltverschmutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung, Schutz und Bewirtschaftung von Gewässern sowie biologische Vielfalt und Ökosysteme¹⁵¹.

Umwelt insgesamt

Investitionsbedarf

Die allgemeinen Umweltinvestitionen müssen ausreichen, damit Deutschland seine Ziele in den Bereichen Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung, Schutz und Bewirtschaftung von Gewässern sowie biologische Vielfalt und Ökosysteme erreichen kann. Die erforderlichen Investitionen werden auf 80,2 Mrd. EUR pro Jahr (zu Preisen von 2022) geschätzt.

Fast die Hälfte davon, d. h. 42 Mrd. EUR, bietet Deutschland Potenzial für Investitionen in die Kreislaufwirtschaft, das in den Schlüsselsystemen im Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft (z. B. Mobilität, Lebensmittel und bauliche Umwelt) genutzt werden kann. Der Investitionsbedarf für das Wasserziel wird auf 19,4 Mrd. EUR pro Jahr geschätzt, gefolgt von der Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (13,4 Mrd. EUR pro Jahr) und der biologischen Vielfalt und Ökosystemen (5,7 Mrd. EUR pro Jahr).

Derzeitige Investitionen

Für die Umsetzung der erforderlichen Umweltinvestitionen stehen in Deutschland derzeit zusammengenommen schätzungsweise 60,2 Mrd. EUR pro Jahr aus EU- und nationalen Quellen (zu Preisen von 2022) zur Verfügung.

https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/climate-action-progress-report-2023-2023-10-24_en.

¹⁵⁰ Hinweis: Indirekte Investitionen (aus der Klimaschutzpolitik und anderen Politikbereichen) zur Förderung der Umwelt werden über die Methodik zur Verfolgung erfasst.

¹⁵¹ Bei jedem Umweltziel werden Forschung, Entwicklung und Innovation berücksichtigt. Der Finanzierungsbedarf, die

Die Umweltfinanzierung aus dem mehrjährigen Finanzrahmen (MFR) wird für Deutschland im Zeitraum 2021-2027 auf insgesamt rund 14,8 Mrd. EUR (bzw. 2,1 Mio. EUR pro Jahr) geschätzt.

Tabelle 1: Wichtigste Umweltzuweisungen aus EU-Mitteln für Deutschland (Mio. EUR), 2021-2027

Instrument	Mittelzuweisung
Kohäsionspolitik	2 887,1^a
EFRE	2 415,5
Kohäsionsfonds	0,0
Fonds für einen gerechten Übergang	471,6
GAP	9 184,4^b
Europäischer Garantiefonds für die Landwirtschaft	5 751,2
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums	3 433,3
Europäischer Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds	105
Andere MFR-Quellen	2 642,4 ^c
ARF^d (2021-2026)	4 899,5

^a Europäische Kommission, (geplante) Mittelzuweisungen für die Kohäsionspolitik in der EU 2021-2027 – Betrag ohne nationale Kofinanzierung, auf der Grundlage der Verfolgung der Ausgaben gemäß Anhang I der Dachverordnung (2021). Zwischen dem Stichtag für die Ausarbeitung der EIR (31. Oktober 2024) und dem Datum der Veröffentlichung können sich die Daten geändert haben. Deutschland kommt nicht für eine Förderung aus dem Kohäsionsfonds in Betracht. Quelle und weitere Informationen: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2021-2027-Categorisation/2021-2027-Planned-finances-detailed-categorisation/hgyj-gyin/about_data.

^b Verordnung (EU) 2021/2115 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 2. Dezember 2021 mit Vorschriften für die Unterstützung der von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik zu erstellenden und durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) zu finanzierenden Strategiepläne (GAP-Strategiepläne) und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 sowie der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 (ABl. L 435 vom 6.12.2021, S. 1), Anhang XI, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/2115>.

Unter dem Zeitraum 2021-2027 werden die faktischen Daten für 2021 und 2022 mit den Ausgaben im Rahmen der einschlägigen spezifischen Ziele der GAP-Strategiepläne aus dem Jahr 2023 zusammengefasst, wobei die EU-Methodik zur Verfolgung biodiversitätsbezogener Ausgaben angewandt wird (<https://commission.europa.eu/system/files/2023-06/Biodiversity%20tracking%20methodology%20for%20each%20programme%202023.pdf>). Quelle: Europäische Kommission.

^c Weltraumfonds, Horizont Europa, Finanzierungsinstrument für die Umwelt und die Fazilität „Connecting Europe“.

Ausgangswerte und die Schätzungen der Lücken beruhen auf der internen Analyse der Generaldirektion Umwelt (von 2024). In diesem Kapitel werden Verweise auf die wichtigsten verwendeten Datenquellen angegeben.

^d Außerhalb des MFR. Im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfähigkeit wird eine ähnliche (in Anhang VI der ARF-Verordnung festgelegte) Methodik für die Verfolgung von Klimamaßnahmen wie im Rahmen der EU-Kohäsionspolitik angewandt. Verwendete ARF-Datensatzversion: Juli 2024. Datenquelle: Europäische Kommission.

Abgesehen von den im Zeitraum 2021-2027 speziell für Deutschland vorgesehenen EU-Mitteln kann das Land auch Förderprogramme in Anspruch nehmen, die auf EU-Ebene zugänglich sind und allen Mitgliedstaaten offenstehen. Dazu gehören das Finanzierungsinstrument für die Umwelt (LIFE) (5,4 Mrd. EUR)¹⁵², Horizont Europa (95,5 Mrd. EUR)¹⁵³, die Fazilität „Connecting Europe“ (33,7 Mrd. EUR)¹⁵⁴ und Mittel, die im Rahmen des Programms „InvestEU“¹⁵⁵ mobilisiert werden können.

Im deutschen ARP sind 13,17 Mrd. EUR für Klimaschutzmaßnahmen (47 % des Gesamtbetrags) vorgesehen, ein zusätzlicher Beitrag in Höhe von 0,02 Mrd. EUR (0,1 % des Gesamtbetrags) wird zu den Umweltzielen geleistet.

Die EIB leistete Deutschland von 2021 bis Mitte 2024 rund 5 Mrd. EUR an umweltbezogenen finanziellen Beihilfen, wovon der Großteil (3,7 Mio. EUR) im Zusammenhang mit Projekten in den Bereichen nachhaltige Energie, nachhaltiger Verkehr und nachhaltige Industrie stand, was mit erheblichen positiven Nebeneffekten bei der Verringerung der Luftverschmutzung, des Umgebungslärms und anderer Verschmutzungen einhergeht. Weitere rund 1 Mrd. EUR entfielen auf Wasserprojekte.

Die gesamten nationalen Umweltschutzausgaben in der EU (operative Ausgaben plus Investitionsausgaben) beliefen sich im Jahr 2020 auf 298 Mrd. EUR und im Jahr 2021 auf 321 Mrd. EUR, entsprechend rund 2,2 % des BIP der EU-27. Die nationalen Umweltschutzausgaben in Deutschland beliefen sich im Jahr 2020 auf insgesamt 79,9 Mrd. EUR und im Jahr 2021 auf 83,1 Mrd. EUR, entsprechend 2,3 % des BIP.

Von den Gesamtausgaben für Umwelt beliefen sich die nationalen Investitionsausgaben (Investitionen) für den Umweltschutz in der EU-27 im Jahr 2020 auf 54,5 Mrd. EUR und im Jahr 2021 auf 59,9 Mrd. EUR, entsprechend rund 0,4 % des BIP der EU. Die nationalen Umweltschutzinvestitionen in Deutschland beliefen sich im Jahr 2020 auf 14,5 Mrd. EUR und im Jahr 2021 auf 14,4 Mrd. EUR, entsprechend rund 0,4 % des BIP.

Aufgeschlüsselt nach institutionellen Sektoren entfielen 16,6 % der deutschen nationalen Umweltschutzinvestitionen (Investitionsausgaben) auf den gesamtstaatlichen Haushalt, 63,4 % auf spezialisierte Produzenten aus dem privaten Sektor (Umweltschutzdienstleistungen wie Abfall- und Wasserbewirtschaftungsunternehmen) und 20 % auf den allgemeinen Wirtschaftssektor, dessen Umwelttätigkeiten in der Regel eine Nebentätigkeit zu seinen Haupttätigkeiten darstellen. Auf EU-Ebene stammen 38 % der Umweltschutzinvestitionen von Regierungen, 40 % von spezialisierten Produzenten aus dem privaten Sektor und 22 % aus dem allgemeinen Wirtschaftssektor¹⁵⁶.

Deutschlands Gesamtfinanzierung für Umweltinvestitionen beläuft sich auf schätzungsweise 60,2 Mrd. EUR pro Jahr (zu Preisen von 2022), einschließlich EU-Mitteln und nationaler öffentlicher und nationaler privater Ausgaben. Der Anteil der EU-Mittel (einschließlich der Mittel der EIB), beläuft sich auf 5,5 % bei rund 94 % nationaler Finanzierung. Die gesamte öffentliche Finanzierung (EU plus nationale öffentliche Mittel) macht 21 % des Gesamtbetrags aus.

Die Lücke

Der zusätzliche Investitionsbedarf über dem derzeitigen Niveau (d. h. die Lücke) zur Verwirklichung der vier Umweltziele über den Klimawandel hinaus liegt in Deutschland bei schätzungsweise 20 Mrd. EUR pro Jahr, entsprechend rund 0,52 % des nationalen BIP und somit unter dem EU-Durchschnitt (0,77 %).

¹⁵² https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life_en.

¹⁵³ Europäische Kommission, Horizont Europa, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en.

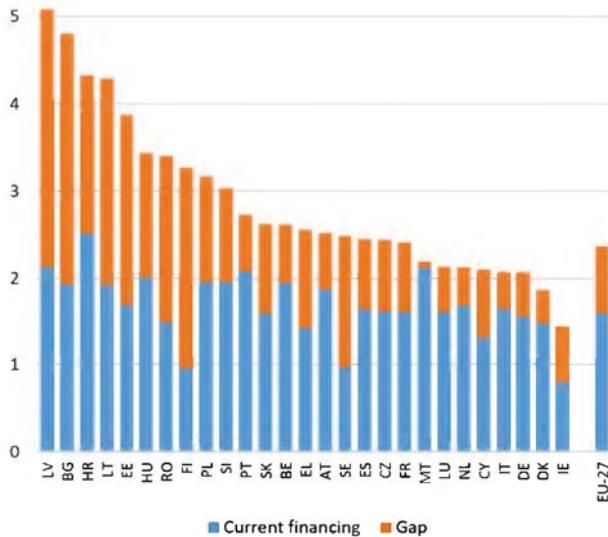
¹⁵⁴ Die Fazilität „Connecting Europe“ – Verkehr umfasst unter anderem 11,3 Mrd. EUR, die aus dem Kohäsionsfonds übertragen werden und von denen 30 % allen Mitgliedstaaten, die Anspruch auf Mittel aus dem Kohäsionsfonds haben, auf Wettbewerbsbasis zur Verfügung gestellt werden. Bei den verbleibenden 70 %

werden die nationalen Finanzrahmen bis zum 31. Dezember 2023 eingehalten.

¹⁵⁵ Der Fonds „InvestEU“ soll Investitionen in Höhe von mehr als 372 Mrd. EUR mobilisieren und diese Mittel, die von Finanzpartnern wie der EIB-Gruppe bereitgestellt werden, im Rahmen einer EU-Haushaltsgarantie in Höhe von 26,2 Mrd. EUR schützen.

¹⁵⁶ Eurostat, „Environmental protection expenditure accounts“, env_ac_epea.

Abbildung 35: Umweltfinanzierung, -bedarf und -lücken nach Mitgliedstaaten (in % des BIP)



Quelle: Analyse der Generaldirektion Umwelt.

Die folgende Tabelle gibt (in unterschiedlicher Form) Aufschluss über die Verteilung der deutschen Investitionslücke im Umweltbereich nach Umweltzielen.

Tabelle 2: Zusammenfassung der Investitionslücken im Umweltbereich in Deutschland pro Jahr, 2021-2027

Umweltziel	Investitionslücke pro Jahr		
	In Mio. EUR (zu Preisen von 2022)	% gesamt	% des BIP
Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung	9 444	47,2	0,24
Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung	6 177	30,9	0,16
Wasserbewirtschaftung und Wasserindustrie	3 746	18,7	0,10

¹⁵⁷ Bewertung des Projekts Phenomena 2021 (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f4cd7465-a95d-11eb-9585-01aa75ed71a1>) und Bericht der Kommission von 2023 über die Durchführung der Richtlinie über Umgebungslärm (https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:3b081741-c715-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF).

¹⁵⁸ Europäische Kommission, *Third Clean Air Outlook*, Brüssel, 2022, https://environment.ec.europa.eu/topics/air/clean-air-outlook_en. Siehe auch die Folgenabschätzung zur Überarbeitung der Luftqualitätsrichtlinie, abrufbar auf der Webseite der Kommission zur vorgeschlagenen Überarbeitung

Biologische Vielfalt und Ökosysteme	638	3,2	0,02
Insgesamt	20 004	100,0	0,52

Quelle: Analyse der Generaldirektion Umwelt.

Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung

Investitionsbedarf

Im Bereich der Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung wird der Investitionsbedarf Deutschlands im Zeitraum 2021-2027 auf 13,4 Mrd. EUR pro Jahr (einschließlich Basisinvestitionen) geschätzt. Der Großteil davon, 10,27 Mrd. EUR, steht im Zusammenhang mit der Luftreinhaltung, um die Anforderungen an saubere Luft für die fünf wichtigsten Luftschadstoffe gemäß der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen bis 2030 zu erfüllen. Der geschätzte Bedarf zur Verringerung des Umgebungslärms beläuft sich auf 5,9 Mio. EUR pro Jahr, von denen der größte Teil durch die (gleichen) Investitionen in nachhaltige Energie und nachhaltigen Verkehr umgesetzt wird, die auch der sauberen Luft zugutekommen¹⁵⁷. Die Sanierung von Industriestandorten erfordert schätzungsweise 700 Mio. EUR pro Jahr. Der Strahlenschutz (Stilllegung kerntechnischer Anlagen, nukleare Abfälle) kostet rund 1,5 Mrd. EUR pro Jahr. Die Umweltverschmutzung durch Mikroplastik und die Chemikalienstrategie verursachen Kosten in Höhe von jeweils rund 400-500 Mio. EUR pro Jahr¹⁵⁸.

Derzeitige Investitionen

Die derzeitigen Investitionen in die Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung belaufen sich in Deutschland im Zeitraum 2021-2027 auf schätzungsweise 4 Mrd. EUR pro Jahr. Der Großteil der Finanzierung betrifft saubere Luft (3 Mrd. EUR pro Jahr). Für den Schutz vor Umgebungslärm werden jährlich rund 871 Mio. EUR zugewiesen, weitere 245 Mio. EUR pro Jahr für die Chemikalienstrategie, 212 Mio. EUR für den Strahlenschutz und 212 Mio. EUR für die Sanierung von Industriestandorten¹⁵⁹.

(https://environment.ec.europa.eu/publications/revision-eu-ambient-air-quality-legislation_en).

¹⁵⁹ Durch die Verfolgung von EU-Mitteln, EIB-Projekten und nationalen Ausgaben (Umweltschutzausgabenrechnungen, Eurostat). Der Großteil der Finanzierung für saubere Luft wird als Beitrag aus Klimaschutzmaßnahmen (Energie und Verkehr) bereitgestellt, wie in den Methodiken zur Verfolgung von Klimamaßnahmen in Anhang I der Dachverordnung und in Anhang VI der ARF-Verordnung vorgesehen. Weitere Informationen zur Verfolgung der Luftreinhaltung:

In Deutschland werden schätzungsweise 11,2 % der Finanzmittel für saubere Luft aus dem MFR der EU (hauptsächlich über die Kohäsionspolitik) bereitgestellt, weitere 16,8 % aus der ARF. Dies macht 28 % des Gesamtbetrags aus. Die EIB-Finanzierungen tragen 12,6 % bei, die nationalen Finanzierungsquellen 59,4 %.

Die Lücke

Um seine Umweltziele im Hinblick auf die Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (auf dem Weg zum Null-Schadstoff-Ziel) zu erreichen, muss Deutschland 9,4 Mrd. EUR pro Jahr (0,24 % des BIP) zusätzlich bereitstellen, hauptsächlich für saubere Luft. Dies würde durch die angemessene Umsetzung des NEKP mit den Investitionen in nachhaltige Energie und Verkehr weitgehend erreicht, während in vielen Mitgliedstaaten möglicherweise zusätzliche Maßnahmen und Investitionen erforderlich sind, um die Anforderungen mit Blick auf die Ammoniakreduktion zu erfüllen.

Dem jüngsten Überprüfungsbericht zum nationalen Luftreinhalteprogramm (2023)¹⁶⁰ zufolge hat Deutschland in den Jahren 2020 und 2021 die Anforderungen mit Blick auf die Ammoniakreduktion erfüllt. Ausgehend von den Strategien und Maßnahmen in seinem nationalen Luftreinhalteprogramm, mit denen den Klima-, Energie- und GAP-Plänen sowie den Finanzierungsszenarios Rechnung getragen wird, besteht auch keine Gefahr, dass es seine Verpflichtung zur Reduktion der Emissionen bis 2030 gemäß der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen für Ammoniak nicht erfüllt.

Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung

Investitionsbedarf

Deutschlands Investitionsbedarf in den Bereichen Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung beläuft sich auf 41,7 Mrd. EUR pro Jahr (einschließlich Basisinvestitionen). Der Großteil davon, rund 38,2 Mrd. EUR pro Jahr, betrifft Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft in den Bereichen Mobilität, Lebensmittel und bauliche Umwelt, weitere 3,6 Mrd. EUR werden für die Abfallbewirtschaftung (Siedlungs- und Verpackungsabfälle) benötigt, die sich auf die Abfallsammlung, die Behandlung von Bioabfällen,

Recycling-Wiederaufbereitungsanlagen, Abfallsortieranlagen und die Digitalisierung des Abfallregisters erstreckt. Von dem Betrag für die Abfallbewirtschaftung sind Investitionen ausgenommen, die zur Förderung einer stärkeren Nutzung der Kreislaufwirtschaft und der Abfallvermeidung in der gesamten Wirtschaft erforderlich sind¹⁶¹.

Derzeitige Investitionen

Im Zeitraum 2021-2027 belaufen sich die Investitionen in die Kreislaufwirtschaft in Deutschland auf rund 32,4 Mrd. EUR pro Jahr, weitere 3,2 Mrd. EUR werden für Maßnahmen in der Abfallbewirtschaftung bereitgestellt, die nicht mit der Kreislaufwirtschaft in Verbindung stehen.

Etwa 0,2 % der kombinierten Finanzierung für Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung stammen aus dem MFR der EU, ohne zusätzlichen Beitrag aus der ARF. Die zur Unterstützung der Kreislaufwirtschaft und der Abfallbewirtschaftung ermittelten EIB-Darlehen machen 0,1 % des Gesamtbetrags aus. Die nationalen Finanzierungsquellen machen mit 99,7 % den absolut überwiegenden Anteil der Gesamtfinanzierung aus¹⁶².

Die Lücke

Um seine Umweltziele im Hinblick auf die Kreislaufwirtschaft und die Abfallbewirtschaftung zu erreichen, muss Deutschland die Investitionen in die Kreislaufwirtschaft um schätzungsweise 5,8 Mrd. EUR pro Jahr erhöhen und weitere 415 Mio. EUR für Maßnahmen in der Abfallbewirtschaftung bereitstellen, die nicht mit der Kreislaufwirtschaft in Verbindung stehen. Zusammengefasst ergibt dies 6,2 Mrd. EUR pro Jahr, entsprechend 0,16 % des deutschen BIP.

Von der Lücke in der Kreislaufwirtschaft steht ein Betrag von 1,5 Mrd. EUR im Zusammenhang mit jüngsten Initiativen wie Ökodesign für nachhaltige Produkte, Verpackungen und Verpackungsabfälle, Kennzeichnung, digitale Instrumente, Recycling kritischer Rohstoffe sowie Maßnahmen, die im Rahmen der Änderung der Abfallrahmenrichtlinie vorgeschlagen wurden, und 4,3 Mrd. EUR sind der weitere Investitionsbedarf zur Erschließung des deutschen Potenzials für die Kreislaufwirtschaft.

https://commission.europa.eu/document/download/0a80484e-2409-4749-94c6-3b23bc6bae8f_en?filename=Clean%20air%20methodology_0.pdf

¹⁶⁰ Europäische Kommission, „National air pollution control programmes and projections“, Website der Europäischen Kommission, https://environment.ec.europa.eu/topics/air/reducing-emissions-air-pollutants/national-air-pollution-control-programmes-and-projections_en.

¹⁶¹ Siehe Systemiq und Ellen MacArthur Foundation, *Achieving 'Growth Within'*, 2017; und Europäische Kommission:

Generaldirektion Umwelt, *Study on investment needs in the waste sector and on the financing of municipal waste management in Member States*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2019, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4d5f8355-bcad-11e9-9d01-01aa75ed71a1>.

¹⁶² Verfolgung der Ausgaben für die Abfallbewirtschaftung und die Kreislaufwirtschaft aus EU-Mitteln, EIB-Projekten und nationalen Finanzierungsquellen (Eurostat). Datensätze: Umweltschutzausgabenrechnungen (env_epi) und private Investitionen in die Kreislaufwirtschaft (cei_cie012).

Schutz und Bewirtschaftung von Gewässern

Investitionsbedarf

Der jährliche Bedarf an Wasserinvestitionen beläuft sich in Deutschland auf schätzungsweise 19,4 Mrd. EUR (zu Preisen von 2022). Dazu gehört der Investitionsbedarf sowohl für die Wasserwirtschaft als auch für den Schutz und die Bewirtschaftung von Gewässern. Der größte Teil des jährlichen Gesamtbedarfs, 11,3 Mrd. EUR, entfällt auf die Abwasserbewirtschaftung (einschließlich zusätzlicher Kosten im Zusammenhang mit der überarbeiteten Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser). Weitere 7,3 Mrd. EUR sind für Trinkwasserinvestitionen und rund 693 Mio. EUR für den Schutz und die Bewirtschaftung von Gewässern erforderlich¹⁶³.

Derzeitige Investitionen

Die Wasserinvestitionen in Deutschland werden im Zeitraum 2021-2027 auf rund 15,6 Mrd. EUR pro Jahr (zu Preisen von 2022) geschätzt. Davon werden 8,6 Mrd. EUR für die Abwasserbewirtschaftung, 6,3 Mrd. EUR für Trinkwasser und etwa 0,7 Mrd. EUR für die übrigen Aspekte gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (Wasserbewirtschaftung und -schutz) bereitgestellt.

Ein sehr kleiner Teil der Gesamtfinanzierung, nämlich nur 0,4 %, wird aus dem MFR der EU (hauptsächlich über die Kohäsionspolitik) bereitgestellt. Der Anteil der EIB-Finanzierungen ist ähnlich gering (0,9 %). 98,8 % der Wasserfinanzierung stammen aus nationalen Quellen¹⁶⁴.

Die Lücke

Die Lücke bei den Wasserinvestitionen Deutschlands zur Verwirklichung der verschiedenen Umweltziele gemäß der Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrichtlinie beläuft sich auf 3,7 Mrd. EUR pro Jahr (0,1 % des BIP), von denen mehr als die Hälfte auf Abwasser entfällt (2,7 Mrd. EUR pro Jahr). Trinkwassermaßnahmen erfordern zusätzliche 1,1 Mrd. EUR pro Jahr.

Biologische Vielfalt und Ökosysteme

Investitionsbedarf

Der Investitionsbedarf für biologische Vielfalt und Ökosysteme im Zeitraum 2021-2027 wird in Deutschland auf 5,7 Mrd. EUR pro Jahr (zu Preisen von 2022) geschätzt. Folgende Posten sind zu finanzieren:

- Deutschlands priorisierter Aktionsrahmen¹⁶⁵ für die Natura-2000-Gebiete: 1,5 Mrd. EUR pro Jahr, hauptsächlich laufende Kosten;
- zusätzliche Kosten der Biodiversitätsstrategie¹⁶⁶: 2,7 Mrd. EUR pro Jahr zusätzlich zum Rahmen;
- Kosten für nachhaltige Bodenbewirtschaftung¹⁶⁷: 1,5 Mrd. EUR pro Jahr.

Derzeitige Investitionen

Der derzeitige Umfang der Finanzierung für die biologische Vielfalt im Zeitraum 2021-2027 wird auf 5 Mrd. EUR pro Jahr (zu Preisen von 2022) geschätzt. Davon gelten 93 % als direkte Finanzierung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme mit einem Koeffizienten von 100 % in den Methodiken zur Verfolgung von Klimamaßnahmen.

Schätzungsweise 1,5 % der Gesamtmittel stammen aus der EU-Kohäsionspolitik und 24,3 % aus der GAP. 28 % der Mittel werden aus dem EU-Haushalt finanziert. Die übrigen 72,1 % stammen aus nationalen Finanzierungsquellen¹⁶⁸.

In Deutschland werden schätzungsweise 22,3 % der gesamten GAP-Mittel für 2021-2027 zur biologischen Vielfalt beitragen, ein Anteil, der deutlich über dem EU-Durchschnitt liegt. Allerdings sind im Zeitraum 2021-2027 nur 5 % der kohäsionspolitischen Mittel (unter Berücksichtigung des EU-Beitrags) zur Förderung der biologischen Vielfalt vorgesehen (der ESF+ nicht berücksichtigt), ARF-Mittel für Investitionen in die biologische Vielfalt sind nicht vorgesehen (siehe Abbildung 36).

¹⁶³ Siehe Europäische Kommission, „Estimating investment needs and financing capacity for water-related investment in EU Member States“, 28. Mai 2020, https://commission.europa.eu/news/estimating-investment-needs-and-financing-capacities-water-related-investment-eu-member-states-2020-05-28_en; und OECD, *Financing Water Supply, Sanitation and Flood Protection: Challenges in EU Member States and policy options*, OECD Publishing, Paris, 2020, https://www.oecd-ilibrary.org/environment/financing-water-supply-sanitation-and-flood-protection_6893cdac-en.

¹⁶⁴ Die Höhe der Wasserinvestitionen wird anhand der Verfolgung der Ausgaben aus EU-Mitteln, EIB-Projekten und nationalen Finanzierungsquellen geschätzt (Umweltschutzausgabenrechnungen, Eurostat).

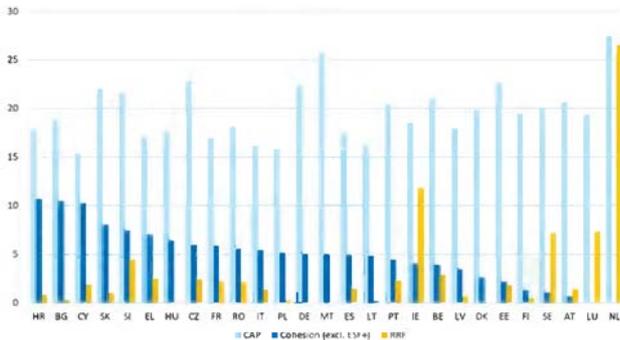
¹⁶⁵ Europäische Kommission, „Financing Natura 2000 – Prioritised action frameworks“, Website der Europäischen Kommission, https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/natura-2000/financing-natura-2000_en.

¹⁶⁶ Siehe Europäische Kommission: Generaldirektion Umwelt, *Biodiversity Financing and Tracking – Final report*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2022, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/793eb6ec-dbd6-11ec-a534-01aa75ed71a1/language-en>.

¹⁶⁷ Siehe Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz) COM(2023) 416 final vom 5. Juli 2023, https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-directive-soil-monitoring-and-resilience_en.

¹⁶⁸ Auf der Grundlage der Verfolgung biodiversitätsbezogener Ausgaben im EU-Haushalt (<https://circabc.europa.eu/ui/group/3f466d71-92a7-49eb-9c63-6cb0fadf29dc/library/8e44293a-d97f-496d-8769-50365780acde>) und der nationalen Ausgaben in die biologische Vielfalt gemäß der Berechnung anhand der Klassifikation der Staatsausgaben nach dem Verwendungszweck.

Abbildung 36: Beiträge zur biologischen Vielfalt 2021-2027 aus den wichtigsten EU-Instrumenten nach Mitgliedstaaten (% Politikbereich insgesamt)



Hinweis: ESF+, Europäischer Sozialfonds Plus.

Die Lücke

Die Investitionslücke Deutschlands bei der Verwirklichung der Umweltziele im Hinblick auf den Schutz und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme sowie andere einschlägige bereichsübergreifende Maßnahmen wird auf ca. 0,6 Mrd. EUR pro Jahr geschätzt, entsprechend 0,02 % seines BIP.

Öffentliche Finanzverwaltung

Umweltgerechte Haushaltsplanung

Der Begriff „umweltgerechte Haushaltsplanung“ bezieht sich auf den Einsatz von Haushaltsinstrumenten zur Verwirklichung der Klima- und Umweltziele. Einige Mitgliedstaaten nutzen bereits Instrumente zur umweltgerechten Haushaltsplanung, um grüne Ausgaben und/oder Einnahmen zu ermitteln und nachzuverfolgen¹⁶⁹. Verfahren der umweltgerechten Haushaltsplanung sorgen für mehr Transparenz im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Haushaltspolitik.

Die Kommission hat einen unverbindlichen Referenzrahmen für die umweltgerechte Haushaltsplanung entwickelt, in dem Methoden zur

Bewertung der Auswirkungen von Haushalten auf die Klima- und Umweltziele zusammengeführt werden¹⁷⁰.

Um die Mitgliedstaaten bei der Entwicklung einer umweltgerechten nationalen Haushaltsplanung zu unterstützen und dadurch die Politikkohärenz zu verbessern und den grünen Wandel zu unterstützen, hat die Kommission von 2021 bis 2024 im Rahmen des Instruments für technische Unterstützung (TSI) ein Projekt zur umweltgerechten Haushaltsplanung unterstützt¹⁷¹. Deutschland hat sich nicht an dem TSI-Projekt beteiligt.

Jedoch hat Deutschland im Rahmen anderer TSI-Projekte 2024 zu folgenden regionalen und lokalen Initiativen beigetragen:

- Baden-Württemberg erhielt Unterstützung für die Entwicklung einer transparenten und leicht umsetzbaren Methode der Klimamarkierung und deren Integration in den Haushaltszyklus¹⁷².
- Die Stadt Hamburg hat gemeinsam mit anderen europäischen Städten Methoden entwickelt, um die lokalen Haushaltsverfahren mit den Zielen der nachhaltigen Entwicklung in Einklang zu bringen¹⁷³.

Auch andere Landesregierungen wie die niedersächsische haben Verfahren zur umweltgerechten Haushaltsplanung erprobt¹⁷⁴. Über die umweltgerechte Haushaltsplanung hinaus hat die Kommission zur Verbesserung der politischen Ergebnisse auch Leitlinien für die Sicherung der Klimaverträglichkeit und der Nachhaltigkeit¹⁷⁵ als Instrumente zur Bewertung der Förderfähigkeit von Projekten sowie der Einhaltung der Umweltvorschriften und -kriterien ausgearbeitet.

Grüne Besteuerung und Steuerreform

Im Jahr 2022 beliefen sich die Umweltsteuern in Deutschland auf insgesamt 63,3 Mrd. EUR, entsprechend 1,6 % seines BIP (EU-Durchschnitt: 2,0 %). Energiesteuern stellten mit 1,36 % des BIP den größten Teil der Umweltsteuern dar und lagen damit unter dem EU-Durchschnitt von 1,6 %. Die Verkehrssteuern lagen mit 0,28 % des BIP unter dem EU-Durchschnitt (0,4 %), während Daten zu Umwelt- und Ressourcensteuern aus

¹⁶⁹ Europäische Kommission, *Green Budgeting in the EU. Key Insights from the 2023 European Commission Survey of Green Budgeting Practices*, 2023, https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-and-fiscal-governance/national-fiscal-frameworks-eu-member-states/green-budgeting-eu_en#:~:text=European%20Commission%20Green%20Budgetin%20Survey%2%A0.

¹⁷⁰ Europäische Kommission, „European Union green budgeting reference framework“, 2022, https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-and-fiscal-governance/green-budgeting-eu_en.

¹⁷¹ https://reform-support.ec.europa.eu/what-we-do/revenue-administration-and-public-financial-management/supporting-implementation-green-budgeting-practices-eu_en.

¹⁷² Technische Unterstützung im Rahmen des TSI-Projekts 24DE26.

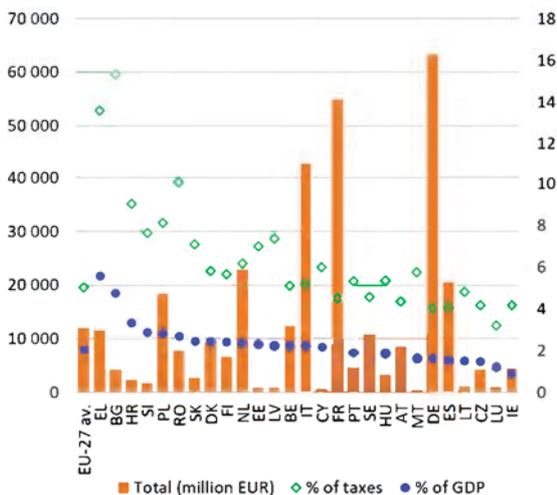
¹⁷³ Technische Unterstützung im Rahmen des TSI-Projekts 24DE01.

¹⁷⁴ [Haushaltsplan 2025 ist der Startschuss für Klimacheck im Landeshaushalt | Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz](#).

¹⁷⁵ Bekanntmachung der Kommission – Technische Leitlinien für die Sicherung der Klimaverträglichkeit von Infrastrukturen im Zeitraum 2021-2027 (ABl. C 373 vom 16.9.2021, S.1), <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/23a24b21-16d0-11ec-b4fe-01aa75ed71a1>.

Deutschland nicht verfügbar waren (EU-Durchschnitt: 0,08 %). Im Jahr 2022 machten die Umweltsteuern Deutschland 4 % der Gesamteinnahmen aus Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen aus (weniger als der EU-Durchschnitt von 5,0 %) ¹⁷⁶.

Abbildung 37: Umweltsteuern nach Mitgliedstaaten, 2022



Im Grünen Deal der EU wird die Rolle hervorgehoben, die gut konzipierten Steuerreformen (z. B. Verlagerungen von der Besteuerung der Arbeit zur Besteuerung der Umweltverschmutzung) dabei zukommt, durch die richtigen Preissignale das Wirtschaftswachstum und die Widerstandsfähigkeit zu unterstützen und eine gerechtere Gesellschaft sowie einen gerechten Übergang zu fördern. Mit dem Grünen Deal wird das Verursacherprinzip gefördert, nach dem die Verursacher die Kosten für die Vermeidung, Verminderung und Beseitigung von Umweltverschmutzung tragen.

Laut einer Studie aus dem Jahr 2024 ¹⁷⁷ erhebt Deutschland Gebühren für Emissionen in die Luft und die Entsorgung fester Abfälle (Deponiegebühr), eine vom CO₂-Ausstoß abhängige Fahrzeugsteuer, Abgaben auf Kunststoffe und Aluminiumbleche und -folien sowie volumenabhängige Abgaben auf die Wasserentnahme und -entsorgung.

Grüne Anleihen und nachhaltige Anleihen

Im Jahr 2023 belief sich der Gesamtwert der von den Mitgliedstaaten ausgegebenen grünen Anleihen auf

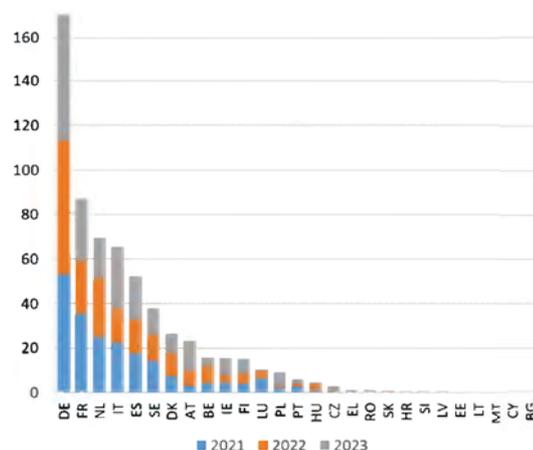
245 Mrd. USD (227 Mrd. EUR) gegenüber 234 Mrd. USD (198 Mrd. EUR) im Jahr 2021 ¹⁷⁸.

Im Zeitraum 2021-2023 zusammengenommen hat Deutschland grüne Anleihen im Wert von 193,2 Mrd. USD (163,3 Mrd. EUR) ausgegeben. Dabei belief sich die Ausgabe im Jahr 2023 auf 62,4 Mrd. USD (13,9 Mrd. EUR).

Im Zeitraum 2014-2023 dienten 83 % der von europäischen Ländern (ohne supranationale Einrichtungen) ausgegebenen grünen Anleihen Zielen in den Bereichen Energie, Gebäude und Verkehr, während 5 % Ziele im Bereich Wasser, 5,1 % Ziele im Zusammenhang mit der Landnutzung (mit Verbindungen zu Natur und Ökosystemen) und 3,8 % Ziele für die Abfallbewirtschaftung unterstützten. Bis 2023 waren der kombinierte Anteil von Energie, Gebäuden und Verkehr auf 73 % zurückgegangen, die Anteile der Abfallbewirtschaftung und der Landnutzung gestiegen (auf 5,9 % bzw. 8,4 %) und der Anteil des Wassers bei ca. 5 % geblieben.

Im Zeitraum 2021-2023 wurden (ohne die von supranationalen Einrichtungen ausgegebenen) 31,7 % der europäischen grünen Anleihen von Finanzunternehmen, 29,1 % von Staaten und 23,1 % von nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften ausgegeben. 8,3 % der Ausgaben entfielen auf staatlich unterstützte Unternehmen, 6,4 % auf Entwicklungsbanken und 1,4 % auf lokale Gebietskörperschaften.

Abbildung 38: Wert der ausgegebenen grünen Anleihen nach Mitgliedstaaten (in Mrd. EUR), 2021, 2022 und 2023



Datenquelle: Climatebonds.net mit einigen zusätzlichen Daten aus nationalen Quellen (z. B. Kroatien, Slowenien).

¹⁷⁶ Eurostat, „Umweltsteuern“, env_eta.
¹⁷⁷ Europäische Kommission: Generaldirektion Umwelt, *Candidates for Taxing Environmental Bads at National Level*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2024, Anhang 1, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/35c1bbdf-2931-11ef-9290-01aa75ed71a1/language-en>.

¹⁷⁸ Climate Bonds Initiative (<https://www.climatebonds.net/>). Hinweis: Zusätzlich (und nicht darin enthalten) meldeten nationale Quellen für Kroatien eine Ausgabe in Höhe von 544,8 Mio. EUR im Zeitraum 2022-2023 und für Slowenien einen etwas höheren Betrag (+ 0,27 Mrd. EUR) im Zeitraum 2021-2023.

Umweltschädliche Subventionen

Die Bekämpfung und allmähliche Abschaffung umweltschädlicher Subventionen, insbesondere der Subventionen für fossile Brennstoffe, bilden einen weiteren Schritt zur Verwirklichung der Ziele des achten Umweltaktionsprogramms und sind grundlegende Voraussetzungen¹⁷⁹. Subventionen für fossile Brennstoffe sind für die öffentlichen Haushalte kostenintensiv und erschweren die Verwirklichung der Ziele des europäischen Grünen Deals.

Die in früheren EIR erwähnte allgemein rückläufige Entwicklung der Subventionen für fossile Brennstoffe wurde aufgrund der europäischen Reaktion auf die Energiekrise 2021 und den anschließenden Anstieg der Energiepreise ab 2022 unterbrochen.

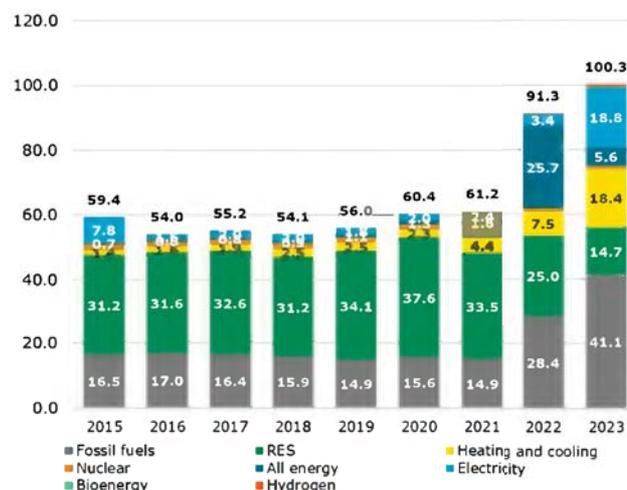
Als direkte Folge sind die jährlichen Subventionen für fossile Brennstoffe in der EU von 57 Mrd. EUR im Jahr 2020 auf 109 Mrd. EUR im Jahr 2023 gestiegen. Von 2021 bis 2023 war in der EU ein deutlicher Anstieg der jährlichen Subventionen für fossile Brennstoffe um 72 % zu verzeichnen¹⁸⁰.

In der Mehrheit der Mitgliedstaaten (16) wurde im Jahr 2022 bei der Gesamtsumme der Subventionen für fossile Brennstoffe ein Höchststand verzeichnet. 2023 war dann ein Rückgang zu beobachten¹⁸¹. Insbesondere nahmen die Subventionen für fossile Brennstoffe im Jahr 2022 bei Stein- und Braunkohle, Erdgas und Erdöl zu, bei den Erdgassubventionen war der Anstieg stark.

Die Energiesubventionen in Deutschland waren im Zeitraum 2015-2021 stabil, die Subventionen für fossile Brennstoffe schwankten dabei zwischen 15 Mrd. EUR und 17 Mrd. EUR pro Jahr. In den Jahren 2022 und 2023 stiegen die Energiesubventionen insgesamt an, ebenso wie die Subventionen für fossile Brennstoffe, die im Jahr 2023 auf 41,1 Mrd. EUR anstiegen.

Als Anteil am BIP reichten die Subventionen für fossile Brennstoffe im Jahr 2022 von 1,8 % in Kroatien bis zu weniger als 0,1 % in Dänemark und Schweden. In Deutschland wurde ein Wert von 0,7 % erreicht, der leicht unter dem EU-Durchschnitt (0,8 %) lag¹⁸².

Abbildung 39: Energiesubventionen nach Energieträgern (in Mrd. EUR), 2015-2023



Hinweis: EE, Erneuerbare Energieträger.

Quelle: Analyse der Generaldirektion Energie.

Für Deutschland wurden für 2022 unter anderem folgende vorrangige Maßnahme festgelegt.

- Sicherstellung eines höheren Finanzierungsniveaus für die Umwelt zur Deckung des erwarteten Investitionsbedarfs und zur Schließung der Investitionslücke.

Die Lücke bei den Umweltinvestitionen liegt zwar unter dem Durchschnitt, sie beträgt aber immer noch schätzungsweise 0,5 % des BIP, wobei der Großteil davon mit der Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung im Zusammenhang steht.

Vorrangige Maßnahme 2025

- Einsatz von mehr nationalen Mitteln (z. B. durch Erhöhung der Steuern zugunsten der Umwelt und Verringerung umweltschädlicher Subventionen), EU-Mitteln und privaten Mittel, um die Investitionslücke zu schließen.

¹⁷⁹ Artikel 3 Buchstaben h und v des achten Umweltaktionsprogramms.

¹⁸⁰ Europäische Kommission, Bericht über Energiesubventionen in der EU 2024, COM(2025) [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2025\)17&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2025)17&lang=en).

¹⁸¹ 16 Mitgliedstaaten: BE, EE, IE, EL, ES, FR, HR, IT, CY, LT, HU, NL, AT, PT, RO und SE.

¹⁸² Europäische Kommission, Bericht über Energiesubventionen in der EU 2024, COM(2025) [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2025\)17&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2025)17&lang=en).

6. Governance im Umweltbereich

Information, Öffentlichkeitsbeteiligung und Zugang zu Gerichten

Die Bürgerinnen und Bürger können die Umwelt wirksamer schützen, wenn sie auf die drei „Säulen“ des Übereinkommens von Aarhus vertrauen können: Zugang zu Informationen, Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten. Für Behörden, die Öffentlichkeit und Unternehmen ist von entscheidender Bedeutung, dass Umweltinformationen effizient und wirksam ausgetauscht werden¹⁸³. Die Beteiligung der Öffentlichkeit ermöglicht den Behörden, Entscheidungen zu treffen, die den Anliegen der Öffentlichkeit Rechnung tragen. Der Zugang zu Gerichten beinhaltet verschiedene Garantien, die es Bürgerinnen und Bürgern sowie NRO ermöglichen, nationale Gerichte zum Schutz der Umwelt anzurufen, die Rechte der Bürgerinnen und Bürger zu schützen und die Rechenschaftspflicht der Staatsorgane sicherzustellen¹⁸⁴. Dies umfasst das Recht auf gerichtliche Überprüfung („Klagebefugnis“)¹⁸⁵.

Umweltinformationen

In diesem Abschnitt liegt der Schwerpunkt auf der Umsetzung der Richtlinie zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE). Mit der INSPIRE-Richtlinie soll eine europäische Geodateninfrastruktur für den Austausch von Umweltgeodaten zwischen Behörden in ganz Europa geschaffen werden. Dies soll zur grenzübergreifenden Politikgestaltung beitragen und den Zugang der Öffentlichkeit zu diesen Informationen erleichtern. Geografische Informationen werden für eine gute Governance auf allen Ebenen benötigt und sollten leicht zugänglich und transparent sein.

Deutschland hat bei der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie gute Ergebnisse erzielt, die anhand des Länderbogens 2023 des Landes überprüft wurden¹⁸⁶ (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Dashboard für Deutschland zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie, 2016-2023

	2016	2023	Legende
Wirksame Koordinierung und Datenaustausch			■ Die Umsetzung dieser Bestimmung ist gut vorangekommen oder (nahezu) abgeschlossen. Die noch offenen Fragen sind geringfügig und können leicht behoben werden. Prozentsatz > 89 %
Gewährleistung einer wirksamen Koordinierung	■	■	
Gemeinsame Nutzung von Daten ohne Hindernisse	■	■	■ Die Umsetzung dieser Bestimmung hat begonnen, es wurden einige oder wesentliche Fortschritte erzielt, sie ist aber noch lange nicht abgeschlossen. Prozentsatz = 31-89 %
INSPIRE-Leistungsindikatoren			
i) Konformität der Metadaten	■	■	
ii) Konformität der Geodatenätze	■	■	
iii) Zugänglichkeit der Geodatenätze über Ansichts- und Download-Dienste	■	■	■ Bei der Umsetzung dieser Bestimmung ist ein erheblicher Rückstand zu verzeichnen. Es sind ernsthafte Anstrengungen erforderlich, um die Umsetzungslücke zu schließen. Prozentsatz < 31 %
iv) Konformität der Netzdienste	■	■	

Quelle: Europäische Kommission, „Germany“, INSPIRE Knowledge Base, https://knowledge-base.inspire.ec.europa.eu/germany_en.

Im Jahr 2022 wurde für Deutschland eine vorrangige Maßnahme im Zusammenhang mit der notwendigen

¹⁸³ Das Übereinkommen von Aarhus (<https://unece.org/environment-policy/public-participation/aarhus-convention/text>), die Richtlinie über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen (Richtlinie 2003/4/EG) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32003L0004>) und die Richtlinie zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (Richtlinie 2007/2/EG) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32007L0002>) bilden zusammen die Rechtsgrundlage für den Austausch von Umweltinformationen zwischen Behörden und die Veröffentlichung von Umweltinformationen.

¹⁸⁴ Diese Garantien werden in der Mitteilung der Europäischen Kommission von 2017 über den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:52017XC0818\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:52017XC0818(02))) und einem damit verbundenen Bürgerleitfaden von 2018 (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2b362f0a-bfe4-11e8-99ee-01aa75ed71a1/language-de>) erläutert.

¹⁸⁵ Im Mittelpunkt dieser EIR stehen die Mittel, die die Mitgliedstaaten einsetzen, um das Recht auf Zugang zu Gerichten und auf Klagebefugnis sicherzustellen und andere wesentliche Hindernisse für die Einleitung von Rechtssachen in Bezug auf den Umweltschutz zu beseitigen.

¹⁸⁶ Europäische Kommission, „Deutschland“, INSPIRE Knowledge Base, https://knowledge-base.inspire.ec.europa.eu/germany_en.

Verbesserung des Zugangs zu Geodaten und der Priorisierung von Umweltdatensätzen festgelegt. Deutschland hat bei der Zugänglichkeit von Geodaten Fortschritte erzielt, einschließlich der Zugänglichkeit hochwertiger Geodaten für die Umsetzung des Umweltrechts¹⁸⁷.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Wird die Öffentlichkeit sowohl in der Planungs- als auch in der Projektphase beteiligt, so werden dadurch die Transparenz und die gesellschaftliche Akzeptanz der Programme und Projekte erhöht. Die Konsultation der Öffentlichkeit (einschließlich NRO) sowie der Umweltbehörden und lokalen und regionalen Gebietskörperschaften ist ein Schlüsselement eines wirksamen Folgenabschätzungsverfahrens. Eine solche Konsultation bietet den Behörden und Projektträgern außerdem die Möglichkeit, aktiv und sinnvoll mit der Öffentlichkeit zusammenzuarbeiten, indem sie Informationen über die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen allgemein zugänglich machen. Wird dieser Prozess mit der gebotenen Sorgfalt und unter Berücksichtigung nützlicher Beiträge der Öffentlichkeit durchgeführt, führt er zu einer fundierteren Entscheidungsfindung und kann die öffentliche Akzeptanz fördern. Durch die Bereitstellung von Informationen wird die Beteiligung der Interessenträger erhöht, wodurch Widerstand verringert und Rechtsstreitigkeiten vermieden (oder auf ein Minimum reduziert) werden. Andererseits ist es von entscheidender Bedeutung, dass das Verfahren effizient ist.

In diesem Abschnitt wird untersucht, wie die Beteiligung der Öffentlichkeit und die Transparenz im Rahmen zweier Instrumente sichergestellt werden, nämlich der Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)¹⁸⁸ und der Richtlinie über die strategische Umweltprüfung (SUP)¹⁸⁹.

Das Unionsrecht sieht einen flexiblen Rahmen für UVP vor. Ziel dieses Rahmens ist es, die Anwendung der erforderlichen Umweltschutzvorkehrungen

sicherzustellen und gleichzeitig eine rasche Genehmigung von Projekten zu ermöglichen. Die Kommission hat zur Vereinfachung und Beschleunigung der Genehmigung von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien beigetragen und unterstützt die Mitgliedstaaten in dieser Hinsicht weiterhin¹⁹⁰. Deutschland bereits Schritte unternommen, um die Genehmigungsverfahren zu beschleunigen, und dabei die großzügigen Flexibilitätsregelungen des EU-Rechtsrahmens genutzt, z. B. durch Einrichtung zentraler Anlaufstellen und kürzere Fristen für die Erteilung von Genehmigungen für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien.

Bis zur Erteilung von Genehmigungen im Rahmen eines UVP-Verfahrens dauert es in der EU im Durchschnitt 20,6 Monate bei einer Mindestdauer von 11,4 Monaten und einer Höchstdauer von 75,7 Monaten¹⁹¹. Die Dauer der einzelnen Phasen eines UVP-Verfahrens (Screening, Scoping, UVP-Bericht, öffentliche Konsultation, begründete Schlussfolgerung, Genehmigung) ist je nach Mitgliedstaat und Projekt sehr unterschiedlich. Deutschland konnte nur zu manchen Phasen des UVP-Verfahrens Informationen über die Dauer vorlegen. Die Möglichkeit, allgemeine Schlussfolgerungen zu ziehen, ist daher durch die Fragmentierung der verfügbaren Daten eingeschränkt. Für 2025 ist eine vorrangige Maßnahme vorgesehen, mit der detailliertere Informationen über die verschiedenen Phasen des UVP-Verfahrens bereitgestellt werden sollen. Eine wirksame Nutzung der EU-Verfahren kann sich positiv auf die rechtzeitige Genehmigung von Tätigkeiten auswirken, die der Dekarbonisierung der Wirtschaft auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2050 zugrunde liegen.

Ein neuer Bericht über die Anwendung und Wirksamkeit der SUP-Richtlinie in der EU liegt noch nicht vor. Jedoch wurde eine Begleitstudie mit Informationen nach Mitgliedstaaten veröffentlicht¹⁹².

Was die Beteiligung der Öffentlichkeit betrifft, so wurde für Deutschland im Jahr 2022 eine vorrangige Maßnahme im Zusammenhang mit UVP und SUP festgelegt: Bereitstellung von öffentlich zugänglichen Informationen

¹⁸⁷ https://github.com/INSPIRE-MIF/need-driven-data-prioritisation/blob/main/documents/eReporting_PriorityDataList_V2.1_final_20201008.xlsx.

¹⁸⁸ Richtlinie 2011/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. L 26 vom 28.1.2012, S. 1), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32011L0092>.

¹⁸⁹ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. L 197 vom 21.7.2001, S. 30), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32001L0042>.

¹⁹⁰ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen (SWD(2022) 149 final), 18. Mai 2022, (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52022SC0149>).

¹⁹¹ Europäische Kommission: Generaldirektion Umwelt, *Collection of information and data on the implementation of the revised Environmental Impact Assessment (EIA) Directive (2011/92/EU) as amended by 2014/52/EU*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2024, Tabellen 5 und 6, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8349a857-2936-11ef-9290-01aa75ed71a1/>.

¹⁹² Europäische Kommission: Generaldirektion Umwelt, Lundberg, P., McNeill, A., McGuinn, J., Cantarelli, A., et al., *Study supporting the preparation of the report on the application and effectiveness of the SEA Directive (Directive 2001/42/EC) – Final study*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/1615072>.

und Statistiken über die Beteiligung der Öffentlichkeit und Beiträge zu UVP/SUP auf Bundes- und Länderebene. Deutschland stellt auf Bundesebene und auf Ebene der Bundesländer UVP-Portale zur Verfügung¹⁹³. Die Portale bieten grundlegende Informationen zu Projekten, darunter kurze Zusammenfassungen und Einzelheiten über die Öffentlichkeitsbeteiligung, über den Fortschritt des Genehmigungsverfahrens und über die endgültige Entscheidung betreffend die Genehmigung des Projekts (einschließlich einer Erläuterung, wie die begründete Bewertung, insbesondere die Kommentare der Öffentlichkeit, in der Entscheidung berücksichtigt wurden). Deutschland hat diese vorrangige Maßnahme somit erfüllt. Jedoch war Deutschland nicht in der Lage, Informationen über die durchschnittliche Dauer aller Phasen des UVP-Verfahrens vorzulegen, weshalb für 2025 eine vorrangige Maßnahme empfohlen wird.

Zugang zu Gerichten

Der durch Artikel 19 Absatz 1 des Vertrags über die Europäische Union und Artikel 47 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union garantierte Zugang zu Gerichten ist ein Grundrecht und Teil des demokratischen Prozesses. Es ist von entscheidender Bedeutung, in allen Mitgliedstaaten die uneingeschränkte Anwendung des Unionsrechts und den rechtlichen Schutz der Rechte des Einzelnen, auch in Umweltangelegenheiten, sicherzustellen. Der Zugang zu Gerichten ist wesentlich, um die gerichtliche Überprüfung der Entscheidungen von Behörden und die Behebung von Fehlverhalten dieser Behörden zu ermöglichen.

Dieser Abschnitt enthält einen Überblick über den derzeitigen Zustand des Zugangs der Öffentlichkeit zu Gerichten, insbesondere wenn es darum geht, dass Pläne in den Bereichen Wasser, Abfall, Luftqualität und Lärm nach dem Unionsrecht angefochten oder nicht angenommen werden, unabhängig von der Form des Rechtsakts (d. h. Rechtsakt mit Verordnungscharakter oder Verwaltungsentscheidung).

Wie in der EIR 2022 erwähnt, wird anerkannten Umweltorganisationen in allen im Umweltrechtsbehelfsgesetz ausdrücklich genannten Fällen Klagebefugnis eingeräumt. Das Bundesnaturschutzgesetz und eine Reihe von Naturschutzgesetzen der Bundesländer verleihen anerkannten Naturschutzorganisationen in bestimmten Bereichen des Naturschutzes¹⁹⁴ eine Klagebefugnis und gewähren ihnen eine weitere Klagebefugnis für im Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz nicht genannte Handlungen.

Dennoch gibt es noch einige Schwierigkeiten bei der Anfechtung von Plänen oder Programmen. Die Klagebefugnis von Umweltverbänden ist in Fällen dieser Kategorie eingeschränkt, da sie ausschließlich in den in § 1 Absatz 1 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) genannten Angelegenheiten Zugang zu den Gerichten haben. Fallen Pläne oder Programme nicht in den Anwendungsbereich von § 1 Absatz 1 Nr. 4 UmwRG, ist der unmittelbare Zugang zu Gerichten in den Fällen dieser Kategorie eingeschränkt. Grundsätzlich sind weder Einzelpersonen noch Nichtregierungsorganisationen befugt, nationale Rechtsakte anzufechten, es sei denn, sie beantragen eine „vorbeugende Feststellungsklage“, um eine bevorstehende strafrechtliche Sanktion zu verhindern, oder es ist im Rahmen einer „Rechtmäßigkeitskontrolle“ unter Umständen möglich, die Gültigkeit des zugrunde liegenden Rechtsakts anzufechten. Bisher gibt es in diesem Zusammenhang noch nicht genügend Gerichtsurteile, um einen Präzedenzfall zu schaffen, und es fehlt ein klarer rechtlicher Rahmen. Es ist daher nicht hinreichend klar, ob es einen effektiven Zugang zu den Gerichten gibt, beispielsweise in Bezug auf die Ausweisung von Schutzgebieten durch Rechtsverordnungen, die keine SUP erfordern.

Im Jahr 2022 wurde für Deutschland eine vorrangige Maßnahmen im Hinblick auf den Zugang zu Gerichten festgelegt, insbesondere um i) die Öffentlichkeit besser über ihre Rechte auf Zugang zu Gerichten zu informieren und ii) die Rechtsklarheit im Hinblick auf den Zugang der Öffentlichkeit zu Gerichten zu verbessern, wenn es um die Anfechtung von Verwaltungs- oder Regulierungsentscheidungen und Unterlassungen im Planungskontext geht. Informationen über den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten sind auf den Websites des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (das auch auf das Europäische Justizportal¹⁹⁵ verweist) und des Umweltbundesamtes verfügbar. Deutschland hat die erste vorrangige Maßnahme somit erfüllt. Mit Blick auf die Letztere sind keine Fortschritte zu verzeichnen.

Vorrangige Maßnahmen 2025

- Verbesserung des Zugangs der betroffenen Öffentlichkeit zu Gerichten in nationalen Umweltangelegenheiten und Beseitigung praktischer Hindernisse wie der Verfahrensdauer und der übermäßigen Kosten in einigen Mitgliedstaaten.
- Bereitstellung der Informationen über die durchschnittliche Dauer aller Phasen des UVP-Verfahrens.

¹⁹³ <https://www.uvp-verbund.de/startseite;> <https://www.uvp-portal.de/de>.

¹⁹⁴ Siehe § 64 des Bundesnaturschutzgesetzes.

¹⁹⁵ https://e-justice.europa.eu/content_access_to_justice_in_environmental_matters-300-en.do.

Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften

Die Gewährleistung der Einhaltung von Umweltvorschriften erstreckt sich auf alle Maßnahmen, die staatliche Behörden ergreifen, um sicherzustellen, dass Industrie, Landwirtschaft und andere Bereiche ihre Verpflichtungen zum Schutz der Gewässer, der Luft und der Natur sowie zur Abfallbewirtschaftung¹⁹⁶ erfüllen, und um etwaige Umweltschäden zu beseitigen. Sie umfasst Maßnahmen wie i) die Förderung der Einhaltung der Vorschriften, ii) die Überwachung der Einhaltung (d. h. Inspektionen und andere Kontrollen), iii) die Durchsetzung, d. h., Maßnahmen, die ergriffen werden, um Verstöße zu unterbinden und Sanktionen zu verhängen, und iv) Sicherstellung der Schadensprävention und -sanierung im Einklang mit dem Verursacherprinzip.

Förderung, Überwachung und Durchsetzung der Einhaltung der Vorschriften

Es kann unterschiedliche Gründe haben, wenn Umweltverpflichtungen nicht eingehalten werden, darunter mangelndes Verständnis oder mangelnde Akzeptanz der Vorschriften, Opportunismus oder sogar kriminelle Absicht. Maßnahmen zur Förderung der Einhaltung der Vorschriften helfen den Adressaten von umweltrechtlichen Verpflichtungen durch Bereitstellung von Informationen, Leitlinien und anderer Unterstützung. Dies ist besonders in Bereichen wichtig, in denen neue und komplexe Rechtsvorschriften erlassen werden.

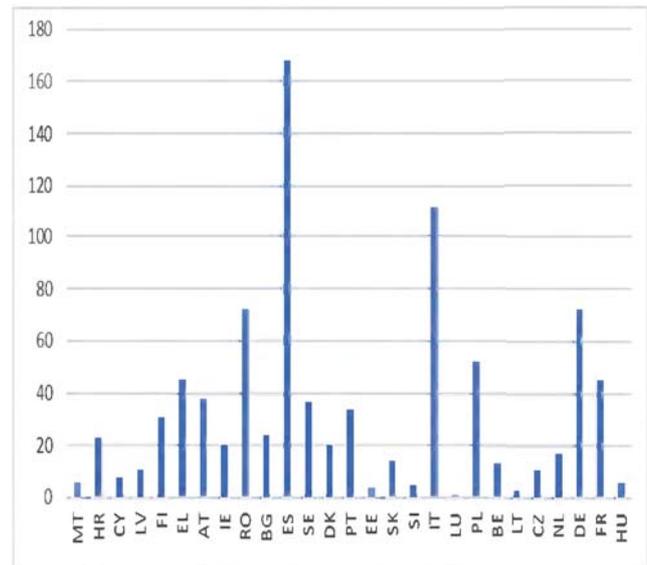
Werden bei Inspektionen und anderen Kontrolltätigkeiten Probleme festgestellt, können unterschiedliche Reaktionen angemessen sein, einschließlich des Einsatzes verwaltungs- und strafrechtlicher Durchsetzungsinstrumente.

Eine Publikation des Umweltbundesamtes vom Dezember 2021 stellt auf der Grundlage der Polizei- und Gerichtsstatistik aktuelle Informationen zum Stand und zur Entwicklung der Umweltkriminalität in Deutschland bereit¹⁹⁷.

Zwischen dem 15. Mai 2022 und dem 31. Dezember 2024 gingen bei der Kommission 72 Beschwerden im Zusammenhang mit der Umwelt in Deutschland ein, die dritthöchste Zahl in der EU. Allerdings liegt die Zahl der Beschwerden pro Million Einwohner mit 0,86 deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 3,2 liegt (Abbildungen 40

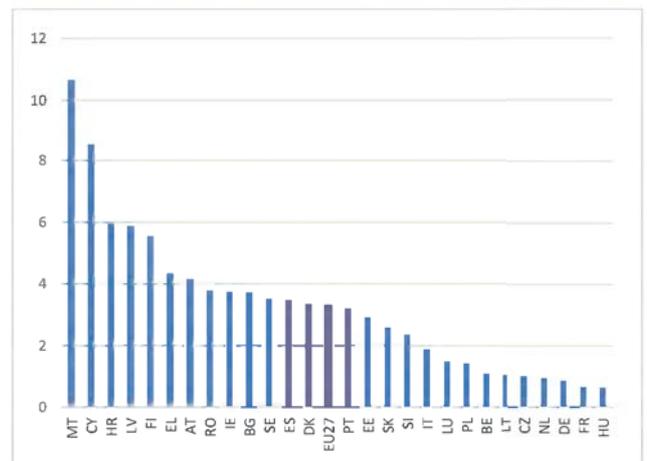
und 41). Vierzig der Beschwerden betrafen mutmaßliche Verstöße gegen die Naturschutzrichtlinien. Dabei lag der Schwerpunkt auf angemessenen Prüfungen in Natura-2000-Gebieten, während die anderen Fälle Wasser, Abfall, Luftqualität, UVP-Angelegenheiten und Lärm betrafen.

Abbildung 40: Beschwerden in der EU vom 15. Mai 2022 bis zum 31. Dezember 2024



Quelle: Daten zu Beschwerden der GD Umwelt.

Abbildung 41: Beschwerden in der EU je Million Einwohner vom 15. Mai 2022 bis zum 31. Dezember 2024



Quelle: Eurostat, „Bevölkerung“ tps00001, abgerufen am 22. Januar 2025, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00001/default/tab?lang=de>, und Beschwerdedaten der GD Umwelt.

¹⁹⁶ Dieser Ansatz wird in der Mitteilung der Europäischen Kommission aus dem Jahr 2018 mit dem Titel „Aktionsplan der EU für einen besseren Vollzug des Umweltschutzes und eine bessere Umweltordnungspolitik“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52018DC0010>) und in der zugehörigen Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen ([https://eur-lex.europa.eu/legal-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0010)

[content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0010](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0010)) ausführlich erläutert.

¹⁹⁷ https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/98_2023_texte_umweltverstoesse_2021.pdf.

In der EIR 2022 wurde empfohlen, dass Deutschland der Öffentlichkeit Informationen über die Überwachung der Einhaltung und Durchsetzung der Vorschriften in Umweltangelegenheiten sowie über die Ergebnisse der verwaltungs- und strafrechtlichen Durchsetzungsmaßnahmen und die Folgemaßnahmen bei festgestellten Cross-Compliance-Verstößen zur Verfügung stellt. Was die Förderung und Überwachung der Einhaltung sowie die strafrechtliche und administrative Durchsetzung betrifft, so werden die vorrangigen Maßnahmen für 2022 aufgrund fehlender systematischer Informationen an dieser Stelle nicht bewertet ¹⁹⁸.

Die neue EU-Richtlinie über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt

Die EU hat vor Kurzem ihren Rechtsrahmen für die Bekämpfung der schwerwiegendsten Verstöße gegen Umweltverpflichtungen gestärkt, insbesondere durch die Annahme der neuen Richtlinie über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt (Richtlinie (EU) 2024/1203) ¹⁹⁹ und neuer sektoraler Rechtsvorschriften mit strengeren Bestimmungen über die Überwachung, Durchsetzung und Sanktionen in Verbindung mit der Einhaltung. Im Folgenden werden Themen behandelt, die für die Überführung und Umsetzung der einschlägigen neuen Instrumente von Bedeutung sind. Eine detaillierte Bewertung dieser Themen wird in die nächste EIR aufgenommen, sobald weitere Durchführungsmaßnahmen ergriffen und systematischere Informationen verfügbar sind.

Mit der neuen Richtlinie über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt wurden die Richtlinie von 2008 ersetzt und mehrere neue Kategorien von Straftaten eingeführt, wie rechtswidriges Recycling von Schiffen, unrechtmäßige Wasserentnahme und schwerwiegende Verstöße gegen die EU-Rechtsvorschriften über Chemikalien, Quecksilber, fluorierte Treibhausgase und invasive gebietsfremde Arten von unionsweiter Bedeutung. Sie erstreckt sich auch auf die Feststellung qualifizierter Straftaten, die mit strengeren Sanktionen belegt werden, wenn eine der in der Richtlinie definierten Straftaten schwere, großflächige und erhebliche Schäden oder Zerstörungen der Umwelt zur Folge hat. Darüber hinaus wurden konkrete Bestimmungen über die Art und Höhe der Sanktionen für

natürliche und juristische Personen, die eine Straftat begehen, eingeführt. Andere Bestimmungen werden erheblich dazu beitragen, die Wirksamkeit der Bekämpfung von Umweltkriminalität durch alle Akteure entlang der Durchsetzungskette zu verbessern. Dazu gehören die Verpflichtung zur Sicherstellung angemessener Ressourcen und Ermittlungsinstrumente, regelmäßige spezielle Schulungen und die Einrichtung von Kooperationsmechanismen in und zwischen den Mitgliedstaaten sowie nationalen Strategien zur Bekämpfung der Umweltkriminalität.

Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, die neue Richtlinie über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt bis zum 21. Mai 2026 in nationales Recht zu überführen und zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um Umweltkriminalität wirksamer zu bekämpfen, insbesondere durch Schulungen, Koordinierung, Zusammenarbeit und strategische Ansätze. Die Kommission wird Unterstützung leisten, indem sie unter anderem die Ermittlung und den Austausch bewährter Verfahren erleichtert. Von den Mitgliedstaaten wird erwartet, dass sie für die erforderlichen Ressourcen und Fachkenntnisse sorgen, und sie werden aufgefordert, ihre Behörden dazu anzuhalten, die auf EU-Ebene anerkannten Netze von Fachleuten für die Durchsetzung des Umweltrechts auf EU-Ebene zu unterstützen und mit ihnen zusammenzuarbeiten, z. B. mit dem Gemeinschaftsnetz für die Durchführung und Durchsetzung des Umweltrechts²⁰⁰, EnviCrimeNet²⁰¹, dem Europäischen Netz der in Umweltsachen tätigen Staatsanwälte²⁰² und dem Richterforum der Europäischen Union für die Umwelt ²⁰³. Die Mechanismen für die Zusammenarbeit in grenzüberschreitenden Fällen der Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Strafverfolgung und der Agentur der Europäischen Union für justizielle Zusammenarbeit in Strafsachen sollten systematischer für Umweltstraftaten genutzt werden.

Umwelthaftungsrichtlinie

Mit der Umwelthaftungsrichtlinie ²⁰⁴ soll sichergestellt werden, dass Umweltschäden im Einklang mit dem Verursacherprinzip auf Kosten der Verursacher saniert werden. Mit der Richtlinie wird dazu beigetragen, den

¹⁹⁸ Die nächste Veröffentlichung des Umweltbundesamtes (UBA) wird weitere aktuelle Informationen über den Stand und die Entwicklung von Umweltstraftaten in Deutschland liefern; es wurde noch kein Datum für die Veröffentlichung bekannt gegeben.

¹⁹⁹ Richtlinie (EU) 2024/1203 über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32024L1203>.

²⁰⁰ <https://www.impel.eu/en>.

²⁰¹ Projekt LIFE+SATEC <https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/project/LIFE2>

²⁰² <https://www.environmentalprosecutors.eu>.

²⁰³ <https://www.eufje.org/index.php?lang=en>.

²⁰⁴ Richtlinie 2004/35/EG über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:02004L0035-20190626>.

Nettoverlust an biologischer Vielfalt aufzuhalten, die Zahl der kontaminierten Standorte zu verringern und die Umweltqualität des Grundwassers und der Oberflächengewässer zu schützen. Die Umwelthaftungsrichtlinie ist ein bereichsübergreifendes Instrument und eine wichtige Voraussetzung für eine bessere Umsetzung des EU-Umweltrechts.

Die Umwelthaftungsrichtlinie behandelt Fälle erheblicher Umweltschäden an geschützten Arten und natürlichen Lebensräumen sowie auch von Schäden an Wasser und Boden, wenn von Betreibern verursacht, die bestimmte potenziell gefährliche Tätigkeiten ausüben. Die Kommission ist rechtlich verpflichtet, die Umwelthaftungsrichtlinie regelmäßig zu bewerten. Die Umwelthaftungsrichtlinie wurde der zweiten Bewertung²⁰⁵ unterzogen, die 2025 abgeschlossen werden soll und durch eine externe Studie²⁰⁶ unterstützt wurde, die unter anderem Nachweise, Ansichten, Berichte und andere relevante Informationen von verschiedenen Interessenträgern, einschließlich der Mitgliedstaaten, enthielt.

Einer der wichtigsten Indikatoren für die Bewertung der Umsetzung und Durchsetzung der Umwelthaftungsrichtlinie ist die Zahl der im Rahmen der Umwelthaftungsrichtlinie behandelten Fälle von Umweltschäden, insbesondere wenn diese Zahl mit dem vorangegangenen Berichtszeitraum verglichen wird. Insgesamt wurden im zweiten Berichtszeitraum (2013-2022) weniger Fälle, die im Zusammenhang mit der Umwelthaftungsrichtlinie stehen, gemeldet als im ersten (2007-2013). Die rückläufige Entwicklung bei der Zahl der Fälle im Zusammenhang mit der Umwelthaftungsrichtlinie und deren insgesamt geringe Zahl bedeuten jedoch nicht zwangsläufig, dass die Ziele der Umwelthaftungsrichtlinie erreicht wurden, da sie mit der Gesamtzahl der Umweltschäden verglichen werden müssen, von denen einige möglicherweise im Rahmen anderer Haftungsinstrumente behandelt wurden.

Durch die Umwelthaftungsrichtlinie wurde nicht immer wirksam dafür gesorgt, dass der Verursacher zahlt, da die haftenden Betreiber häufig nicht in der Lage sind, Sanierungsmaßnahmen durchzuführen. In der Umwelthaftungsrichtlinie ist zwar kein obligatorisches System der finanziellen Sicherheit vorgesehen, die Mitgliedstaaten werden jedoch ausdrücklich aufgefordert, die Entwicklung von Instrumenten und Märkten der Deckungsvorsorge zu fördern, um den Betreibern die Nutzung finanzieller Garantien zu ermöglichen, mit denen

sie ihren Verpflichtungen im Rahmen dieser Richtlinie gerecht werden können.

Der Deutsche Versicherungsverband verzeichnete für die Jahre 2010 bis 2020 nach seinem Modell zur Erweiterung allgemeiner Haftungsversicherungen um Haftpflichten nach der Umwelthaftungsrichtlinie 3 265 Schadenersatzansprüche im Zusammenhang mit Umweltschäden. Im Gegensatz dazu meldete Deutschland der Kommission für den ersten Berichtszeitraum 60 Vorfälle im Zusammenhang mit der Umwelthaftungsrichtlinie und für den zweiten Berichtszeitraum 147 solcher Vorfälle, von denen 12 im Rahmen der bundesrechtlichen Vorschriften zur Umsetzung der Umwelthaftungsrichtlinie behandelt wurden. Die verbleibenden 135 wurden nach anderen nationalen Rechtsvorschriften (einschlägigen sektorspezifischen Rechtsvorschriften) gelöst. Deutschland gehört zu den Mitgliedstaaten mit den stärksten Rückgängen zwischen den beiden Berichtszeiträumen (von 60 auf 12 Vorfälle); es ist jedoch zu berücksichtigen, dass Deutschland in seinem zweiten Bericht nur einen Dreijahreszeitraum vom 26. Juni 2019 bis zum 31. Dezember 2021 behandelte. Im Einklang mit Artikel 18 Absatz 1 der Umwelthaftungsrichtlinie wird Deutschland nun alle fünf Jahre Berichte über Vorfälle im Rahmen der Umwelthaftungsrichtlinie veröffentlichen, den nächsten im Jahr 2027.

Deutschland hat keine obligatorische Deckungsvorsorge für Verbindlichkeiten im Rahmen der Umwelthaftungsrichtlinie vorgeschrieben. Es sind Umweltversicherungen erhältlich, die eine Deckung von Haftpflichten nach der Umwelthaftungsrichtlinie bieten. Diese werden aber nur selten erworben, da der deutsche Versicherungsverband ein Modell zur Erweiterung allgemeiner Haftungsversicherungen um Haftpflichten nach der Umwelthaftungsrichtlinie eingeführt hat. In dem Modell zur Erweiterung allgemeiner Haftungsversicherungen um Haftpflichten nach der Umwelthaftungsrichtlinie ist speziell eine Deckung der Haftpflichten im Rahmen der Umwelthaftungsrichtlinie vorgesehen, unter dem Vorbehalt, dass keine Deckung für Umweltschäden vorgesehen ist, die an einem versicherten Standort auftreten.

In der EIR 2022 wurde Deutschland empfohlen, Informationen über festgestellte Umweltschäden zu veröffentlichen (möglicherweise über ein Register oder eine Datenbank zu Vorfällen nach der Umwelthaftungsrichtlinie), die Berichterstattung durch Bürgerinnen und Bürger sowie NRO zu fördern, um die Einhaltung der Vorschriften zu verbessern, und das

²⁰⁵ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen – Evaluation of the Environmental Liability Directive, geplant für 2025.

²⁰⁶ Europäische Kommission: Generaldirektion Umwelt und Fogleman, V., *Study in support of the evaluation of the Environmental Liability Directive and its implementation – Final*

report, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2024, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/006d90e5-980a-11ef-a130-01aa75ed71a1/language-en>.

System für die Bearbeitung von Beschwerden zu verbessern. Dies könnte durch eine zentrale Website auf Bundesebene und/oder die Einrichtung einer Plattform auf Bundesebene zur Bearbeitung von Beschwerden über Umweltschäden geschehen. Hinsichtlich der Verbesserung der Berichterstattung über Vorfälle nach der Umwelthaftungsrichtlinie hat Deutschland einige Fortschritte erzielt. Es liegen jedoch keine Informationen über die Fortschritte im Zusammenhang mit der Umwelthaftungsrichtlinie bei anderen vorrangigen Maßnahmen aus dem Jahr 2022 vor. Daher sollten die Bemühungen um die Umsetzung der vorrangigen Maßnahmen 2022 zusammen mit der vorrangigen Maßnahme 2025 fortgesetzt werden.

Vorrangige Maßnahme 2025

- Förderung der Nutzung von Schulungsprogrammen, die von der Kommission (oder auf nationaler Ebene) zur Umwelthaftungsrichtlinie und zu deren Wechselwirkungen mit den anderen nationalen Haftungsinstrumenten bereitgestellt werden, um für eine effizientere Umsetzung der Umwelthaftungsrichtlinie zu sorgen, das Fachwissen der zuständigen Behörden zu verbessern und alle Interessenträger zu sensibilisieren.

Durch die EU geförderter Aufbau von Umweltkapazitäten

Im Rahmen der Initiative „ComPAct“ 2023²⁰⁷ der Kommission zur Stärkung des Verwaltungsraums wird die Fähigkeit, eine führende Rolle beim ökologischen Wandel einzunehmen, zusammen mit der Agenda für Kompetenzen in der öffentlichen Verwaltung und der Kapazität für Europas digitale Dekade als eine von drei Säulen genannt. Zudem wird im Rahmen von ComPAct die Rolle der Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik als Berichterstattungsinstrument für die Verbesserung des Umweltmanagements gewürdigt. Die beiden wichtigsten Möglichkeiten, die die Europäische Kommission für den Kapazitätsaufbau im Umweltbereich bietet, sind das Instrument für technische Unterstützung (TSI)²⁰⁸ und das Instrument TAIEX-EIR PEER 2 PEER²⁰⁹. Die technische Hilfe im Rahmen der Kohäsionspolitik unterliegt der geteilten Mittelverwaltung und wird in diesem Unterabschnitt nicht behandelt.

Das Instrument für technische Unterstützung der Kommission

Das Instrument für technische Unterstützung bietet den Mitgliedstaaten maßgeschneidertes technisches Fachwissen für die Konzeption und Umsetzung von Reformen. Die Unterstützung ist nachfrageorientiert und erfordert keine nationale Kofinanzierung.

Im Rahmen des Instruments für technische Unterstützung der Kommission wurden in den Jahren 2021, 2022, 2023, 2024 und 2025 jährliche Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen durchgeführt. Für Deutschland wurden folgende umweltbezogene Projekte ausgewählt:

- Digitalisierung der Überwachung der ostatlantischen Zugroute für Vögel, Mehrländerprojekt mit Dänemark und den Niederlanden, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), Nationalpark in Niedersachsen (2022);
- Anpassung an den Klimawandel: Prävention, Reaktion und klimabezogene Risikobewertung im Zusammenhang mit Waldbränden, Sächsisches Staatsministerium des Innern (2023);
- Umweltgerechte Haushaltsplanung, Entwicklung einer transparenten und leicht anwendbaren Methode der Klimakennzeichnung und deren Integration in den Haushaltszyklus, Finanzministerium Baden-Württemberg (2024);
- Bekämpfung der Risiken von Grünfärberei auf dem deutschen und niederländischen Markt für nachhaltige Investmentfonds, BaFin (2024);
- PACE – Naturgefahrenversicherung in Frankreich (Deutschland), Justizministerium Nordrhein-Westfalen (2024);
- Nachhaltigkeit in den lokalen öffentlichen Finanzen, Hamburger Finanzministerium (2024);
- Multi-Stakeholder-Interessenvertretung für ein nachhaltiges Finanzwesen und einen nachhaltigen Übergang – Stabilität bei der dänischen Klimapartnerschaft (2024).
- Die integrierte Umweltüberwachung unterstützt das adaptive Management von Küstenfeuchtgebieten, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2025).

²⁰⁷ Siehe Website der Europäischen Kommission zu ComPAct (<https://reform-support.ec.europa.eu/public-administration-and-governance-coordination/enhancing-european-administrative-space-compact-en>).

²⁰⁸ Siehe Website der Europäischen Kommission zum Instrument für technische Unterstützung ([https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-](https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi-en)

[funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi-en](https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi-en)).

²⁰⁹ Siehe Website der Europäischen Kommission zum Instrument TAIEX-PEER 2 PEER (<https://environment.ec.europa.eu/law-and-governance/environmental-implementation-review/peer-2-peer-en>).

Das Instrument TAIEX-EIR PEER 2 PEER der Kommission

Im Jahr 2017 hat die Kommission das Instrument TAIEX-EIR PEER 2 PEER ins Leben gerufen. Ziel ist es, das Peer-to-Peer-Lernen zwischen den Umweltbehörden der Mitgliedstaaten durch Workshops (für ein oder mehrere Länder), Expertenmissionen (in deren Rahmen eine Expertendelegation zur antragstellenden Einrichtung reist) und Studienaufenthalte (in deren Rahmen eine Delegation der antragstellenden Einrichtung in ein Gastland reist) zu erleichtern. Wegweisende Workshops für mehrere Länder werden von der Kommission eingeleitet, um in allen Mitgliedstaaten neue und künftige Umweltvorschriften und -strategien vorzustellen²¹⁰.

Deutschland beteiligt sich an folgenden Workshops:

- Anpassung an den Klimawandel und blaue Infrastruktur (31. Mai-1. Juni 2022);
- Kreislaufwirtschaft (in den irischen Midlands) (4.-6. Oktober 2022);
- Künftige Herausforderungen für den Luftschutz (24. November 2022) mit dem tschechischen EU-Ratsvorsitz;
- Platz für die biologische Vielfalt schaffen: Regionale Maßnahmen zur durchgängigen Berücksichtigung der

biologischen Vielfalt und zur Stärkung der Interessenträger (21.-23. März 2023);

- Biologische Vielfalt, Naturschutz und Großraubtiere: Beispiele aus europäischen Regionen (4.-6. Juni 2024);
- Online-Plattformen: EU-Verordnung über Batterien, Verpackungen und Verpackungsabfälle (28./29. Oktober 2024);
- Neue Aspekte der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei der Bekämpfung der Umweltkriminalität (19./20. November 2024).

Deutschland war an zwei Expertenmissionen beteiligt: einer in Estland zu bewährten Verfahren bei der Anwendung von Artikel 6 Absatz 3 der FFH-Richtlinie (26./27. April 2023) und einer anderen in Litauen zur Bestandsaufnahme der Emissionen aus der Luft und zur Bewertung der Auswirkungen von Strategien und Maßnahmen auf Emissionen (15.-17. Mai 2023).

Vorrangige Maßnahme 2025

- Verbesserung der nationalen Umwelt-Governance insgesamt, insbesondere der Verwaltungskapazitäten zur Unterstützung des grünen Wandels und der Koordinierung auf regionaler und lokaler Ebene.

²¹⁰ In den wegweisenden Workshops für mehrere Länder im Berichtszeitraum werden folgende Themen behandelt: Neufassung der Trinkwasserrichtlinie (3. April 2025); Vollzug des Umweltrechts und Umweltordnungspolitik (18. März 2025); Planung von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien (20. Februar 2025). Luftqualität: Umsetzung der überarbeiteten Luftqualitätsrichtlinie (16. Januar 2025); Sicherheit in der Industrie: Sensibilisierung für neu auftretende Risiken im Zusammenhang mit dem Klimawandel und der Dekarbonisierung (12. Dezember 2024); Luftqualität: Umsetzung der NEC-Richtlinie, damit die Verringerung der Luftverschmutzung und der allgemeinen Umweltverschmutzung in der Agrarpolitik noch stärker durchgängig berücksichtigt wird (25. September 2024); Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen und Durchführung der überarbeiteten Richtlinie (12. September 2024); Lärm: Fortschritte bei der Erreichung der Lärmgrenzwerte der Mitgliedstaaten und der EU-Reduktionsziele (5. Juni 2024);

Bewährte Verfahren zur Nutzung von Methoden für die Berechnung des ökologischen Fußabdrucks auf dem EU-Markt (30. Mai 2024); Nachhaltiges Finanzwesen (9. November 2023); Getrennte Sammlung, Behandlung und Märkte für Textilabfälle (3. Oktober 2023); EU-Umweltfinanzierung und -unterstützung (13. Juni 2023); Beratungsdienst zur Kreislaufwirtschaft für Unternehmen (24. April 2023); Umsetzung des digitalen Produktpasses (6. Dezember 2022); Beteiligung der Öffentlichkeit an der Planung und Genehmigung von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien (17. November 2022); Vollzug des Umweltrechts und Umweltordnungspolitik (14. November 2022); Bewirtschaftung von Bioabfällen (19./20. September 2022); und Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien: Genehmigungsverfahren (13. Juni 2022). Hinweis: Der erste wegweisende Workshop zum Null-Schadstoff-Ziel für Luft, Wasser und Boden fand am 9. Februar 2022 statt.

Anhang

Vorrangige Maßnahmen 2025
Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung
<i>Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Beschleunigung des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft durch Umsetzung einer aktualisierten nationalen Strategie sowie des EU-Rahmens und der EU-Empfehlungen, insbesondere zur Ergänzung durch vorgelagerte Kreislaufmaßnahmen.
<i>Abfallbewirtschaftung</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Vermeidung der Verbrennung wiederverwendbarer und recyclingfähiger Abfälle, auch durch wirtschaftliche Instrumente. • Erhöhung der Sammel- und Recyclingquote von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. • Investitionen in Abfallvermeidungsmaßnahmen zur Verringerung des Gesamtabfallaufkommens. • Sicherstellung der Verwirklichung der Abfallziele für 2025, gegebenenfalls im Einklang mit den Empfehlungen der Kommission in Frühwarnberichten.
Biologische Vielfalt und Naturkapital
<i>Naturschutz und Wiederherstellung der Natur – Natura 2000</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Endgültige Festlegung gebietspezifischer Erhaltungsziele und -maßnahmen für alle Natura-2000-Gebiete (auch durch Verabschiedung der entsprechenden Bewirtschaftungspläne) und Sicherstellung ihrer wirksamen Umsetzung.
<i>Erholung der Arten</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkung der Maßnahmen für Lebensräume und Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand, z. B. durch Wiederherstellungsmaßnahmen, eine bessere Vernetzung, eine bessere politische Koordinierung und Integration sowie eine Aufstockung der Finanzmittel.
<i>Wiederherstellung von Ökosystemen</i>
<p>Agrarökosysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von Öko-Regelungen und Agrarumweltmaßnahmen und -verfahren, um den Umwelterfordernissen Deutschlands gerecht zu werden. • Umsetzung und Ausweitung der Nutzung ökologischer/biologischer landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsverfahren. <p>Feuchtgebiete/Torfflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Torfflächen und Aufnahme solcher Maßnahmen und Ziele in die nationalen Wiederherstellungspläne.
<i>Vermeidung und Management invasiver gebietsfremder Arten</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Intensivierung der Umsetzung der IAS-Verordnung, auch im Hinblick auf die Durchsetzung und die Kapazitäten der Kontrollbehörden.
Schadstofffreiheit
<i>Saubere Luft</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Ergreifen von Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen von Luftschadstoffen im Rahmen des nationalen Luftreinhalteprogramms. • Sicherstellung der vollständigen Einhaltung der geltenden Luftqualitätsnormen, auch vor dem Hintergrund künftiger strengerer Anforderungen im Rahmen der überarbeiteten Luftqualitätsrichtlinie.

<i>Industrieemissionen</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Abschluss der ordnungsgemäßen Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen 1.0. • Reduzierung der Schäden und der Intensität der industriellen Luftverschmutzung. • Reduzierung der Freisetzungen aus der Industrie in Gewässer und Reduzierung von deren Intensität. • Zusammenarbeit mit der Industrie und nichtstaatlichen Umweltorganisationen, um einen angemessenen Beitrag zu den BVT-Schlussfolgerungen und deren Umsetzung sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass Genehmigungen nach der Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen zeitnah aktualisiert werden. • Sicherstellung einer wirksamen Beteiligung der Öffentlichkeit und des Zugangs zur Justiz im Zusammenhang mit der Richtlinie über Industrieemissionen.
<i>Verhütung schwerer Industrieunfälle – SEVESO</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Einhaltung der Anforderungen im Hinblick auf die Sicherheitsmaßnahmen zur Verhütung schwerer Unfälle und Sicherstellung einer geeigneten Vorsorge und Reaktion in Bezug auf Betriebe der oberen Klasse, insbesondere hinsichtlich der Überprüfung, Erprobung und Aktualisierung von externen Notfallplänen in Abständen von höchstens drei Jahren. • Sicherstellung des Zugangs der Bürgerinnen und Bürger zu transparenten und klaren Informationen über Risiken und Verhaltensweisen im Falle eines Unfalls. • Sicherstellung der vollständigen und ordnungsgemäßen Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie.
<i>Lärm</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Erstellung und Umsetzung der Aktionspläne zum Lärmschutz.
<i>Wasserqualität und Wasserbewirtschaftung</i>
<p>Wasserrahmenrichtlinie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Durchgängigkeit von Flüssen und der ökologisch erforderlichen Mindestwassermengen durch Intensivierung der Bemühungen um naturbasierte Lösungen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen. • Regelmäßige Überprüfungen der Genehmigungen für Einleitungen, Entnahmen und andere Wassernutzungen, einschließlich Wasserkraftbelastungen. • Verringerung der Verschmutzung durch das Einleiten von Nährstoffen, Chemikalien, Metallen und Salz. • Bessere Rechtfertigung von Ausnahmen von der Erreichung eines guten Zustands. • Verbesserung der Klassifizierung von Wasserkörpern und Stärkung der Überwachungssysteme. • Entwicklung robusterer Maßnahmenprogramme, Beseitigung der bei der Durchführung der Maßnahmen festgestellten Hindernisse und Sicherstellung einer angemessenen Finanzierung für die Umsetzung, unter anderem durch eine bessere Nutzung des Kostendeckungs- und des Verursacherprinzips. <p>Hochwasserrichtlinie</p> <ul style="list-style-type: none"> • In den Hochwasserrisikomanagementplänen sollte detailliert dargelegt werden, inwiefern bei der Auswahl der Maßnahmen die Hochwassergefahren- und -risikokarten berücksichtigt wurden und pluviale Überschwemmungen zu betrachten sind. • Berücksichtigung künftiger Klimaszenarien in den Hochwasserrisikomanagementplänen. • Bessere Erläuterung der Wahl und Umsetzung von Maßnahmen zur Hochwasservermeidung und zum Hochwasserschutz (Priorisierung, Überwachung, Kosten der Maßnahmen). <p>Nitratrichtlinie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekämpfung der Nährstoffbelastung, insbesondere durch Nitrate aus der Landwirtschaft, durch die Umsetzung der Nitratrichtlinie.

Chemikalien

- Ausbau der Verwaltungskapazitäten für die Umsetzung und Durchsetzung, um mit Blick auf Verstöße einen Übergang zu einer Null-Toleranz-Strategie zu vollziehen.
- Verstärkung der Zollkontrollen und Kontrollen von online verkauften Produkten im Hinblick auf die Einhaltung der Rechtsvorschriften über Chemikalien.

Klimaschutz

- Umsetzung aller Strategien und Maßnahmen, die erforderlich sind, um die in der Lastenteilungsverordnung (ESR) und der Verordnung über Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) festgelegten Ziele zu erreichen.
 Detailliertere vorrangige Maßnahmen werden in der Bewertung des endgültigen nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) dargelegt.

Finanzierung

- Einsatz von mehr nationalen Mitteln (z. B. durch Erhöhung der Steuern zugunsten der Umwelt und Verringerung umweltschädlicher Subventionen), EU-Mitteln und privaten Mittel, um die Investitionslücke zu schließen.

Governance im Umweltbereich

Information, Öffentlichkeitsbeteiligung und Zugang zu Gerichten

- Bereitstellung der Informationen über die durchschnittliche Dauer aller Phasen des UVP-Verfahrens.
- Verbesserung des Zugangs der betroffenen Öffentlichkeit zu Gerichten in nationalen Umweltangelegenheiten und Beseitigung praktischer Hindernisse wie der Verfahrensdauer und der übermäßigen Kosten in einigen Mitgliedstaaten.

Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften

- Förderung der Nutzung von Schulungsprogrammen, die von der Kommission (oder auf nationaler Ebene) zur Umwelthaftungsrichtlinie und zu deren Wechselwirkungen mit den anderen nationalen Haftungsinstrumenten bereitgestellt werden, um für eine effizientere Umsetzung der Umwelthaftungsrichtlinie zu sorgen, das Fachwissen der zuständigen Behörden zu verbessern und alle Interessenträger zu sensibilisieren.

Durch die EU geförderter Aufbau von Umweltkapazitäten

- Verbesserung der nationalen Umwelt-Governance insgesamt, insbesondere der Verwaltungskapazitäten zur Unterstützung des grünen Wandels und der Koordinierung auf regionaler und lokaler Ebene.