



Rat der
Europäischen Union

Brüssel, den 13. Dezember 2022
(OR. en)

15979/22

ENV 1300
CLIMA 672

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 8. Dezember 2022

Empfänger: Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.: COM(2022) 674 final

Betr.: BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN
Erster Bericht zum „Null-Schadstoff“-Überwachungs- und Prospektivrahmen „Wege zu sauberer Luft, sauberem Wasser und sauberem Boden für Europa“

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2022) 674 final.

Anl.: COM(2022) 674 final



Brüssel, den 8.12.2022
COM(2022) 674 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT,
DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN
AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Erster Bericht zum „Null-Schadstoff“-Überwachungs- und Prospektivrahmen
„Wege zu saubererer Luft, saubererem Wasser und saubererem Boden für Europa“**

1. EINLEITUNG

Saubere Luft, sauberes Wasser und sauberer Boden in einer widerstandsfähigen und florierenden natürlichen Umwelt sind für ein gesundes Leben von grundlegender Bedeutung. Die durch die COVID-19-Pandemie bedingte Isolation lieferte paradoxerweise neue Einblicke in den Wert einer sauberen und biodiversen Umwelt. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine und die daraus resultierende Energie- und Wirtschaftskrise, die Erholungsbemühungen nach der COVID-19-Krise und klimabedingte Überschwemmungen, Hitzewellen und Dürren verschärfen zweifellos die Herausforderungen, denen sich die EU gegenüber sieht, einschließlich der Herausforderung, die Umweltverschmutzung zu verringern.

Der im europäischen Grünen Deal dargelegte mittel- und langfristige Weg, der durch das 8. Umweltaktionsprogramm (8. UAP) bis 2030 bestätigt wurde und in dem vorrangige Ziele für 2050 festgelegt sind¹, ist nach wie vor gültig. Er umfasst im Einklang mit dem Ziel der Klimaneutralität bis 2050 das Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt.² Der EU-Aktionsplan „Schadstofffreiheit von Luft, Wasser und Boden“³ und die Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit⁴ enthalten eine Vision für 2050⁵, quantifizierte Ziele für 2030 und konkrete Maßnahmen, um die EU auf den Weg zu bringen, ihr Null-Schadstoff-Ziel, ihre Klimaziele und ihre Ziele zur Wiederherstellung der Natur zu erreichen⁶. Die Kommission hat mehrere einschlägige Vorschläge vorgelegt, zuletzt zur Überarbeitung der Luftqualitätsrichtlinie⁷, der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser⁸ und zur Aktualisierung der Liste der Gewässerschadstoffe gemäß der Wasserrahmenrichtlinie⁹, sowie den Vorschlag für die Euro-7-Typgenehmigung von Emissionen von Kraftfahrzeugen¹⁰. In „Europas Plan gegen den Krebs“¹¹ wird betont, wie wichtig die Verringerung der Umweltverschmutzung als Mittel zur Verbesserung der menschlichen Gesundheit ist.

Dieser integrierte Bericht zum „Null-Schadstoff“-Überwachungs- und Prospektivrahmen ist integraler Bestandteil des Überwachungsrahmens für das 8. UAP¹², in dem Schlüsselindikatoren für jedes vorrangige Ziel und andere sektorspezifische Überwachungsinstrumente, z. B. für den Klimawandel, die biologische Vielfalt¹³ und die Kreislaufwirtschaft¹⁴, festgelegt sind, um ein detailliertes und kohärentes Bild zu

¹ Siehe Artikel 2 Absatz 1 des Beschlusses (EU) 2022/591.

² Siehe Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d des Beschlusses (EU) 2022/591.

³ COM(2021) 400.

⁴ COM(2020) 667.

⁵ *„Ein gesunder Planet für alle: Die Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden wird auf ein Niveau gesenkt, das als nicht mehr schädlich für die Gesundheit und die natürlichen Ökosysteme gilt und die für unseren Planeten hinnehmbaren Grenzen respektiert, sodass eine schadstofffreie Umwelt geschaffen wird.“*

⁶ COM(2020) 380.

⁷ COM(2022) 542.

⁸ COM(2022) 541.

⁹ COM(2022) 540.

¹⁰ COM(2022) 568.

¹¹ COM(2021) 44.

¹² COM(2022) 357.

¹³ Siehe [Knowledge Centre for Biodiversity](#).

¹⁴ COM(2018) 29 und SWD(2018) 17 (wird derzeit überarbeitet).

vermitteln. Das übergeordnete Ziel dieses Berichts besteht darin, die Fortschritte und den Ausblick in Bezug auf die sechs im Null-Schadstoff-Aktionsplan festgelegten Ziele darzustellen und dabei auch die bestehenden Lücken hervorzuheben. Der Bericht bietet Antworten auf folgende Fragen: Wie groß ist die Verschmutzung in der EU? Welche Trends gibt es in den letzten Jahren? Können wir die Null-Schadstoff-Ziele für 2030 erreichen?

Dies wird zu einer besseren Governance im Bereich der Umweltverschmutzung beitragen, insbesondere durch:

- Bereitstellung neuer, relevanter Erkenntnisse;
- Überwachung, ob die Umsetzung der Politik planmäßig verläuft;
- Analyse von Synergien und Kompromissen zwischen verschiedenen politischen Strategien der EU;
- Unterstützung bei der Umsetzung von „Frühwarnzeichen“ in Empfehlungen zu zunehmend Besorgnis auslösenden Schadstoffen, die auf neuesten Forschungsergebnissen beruhen.

Der Bericht zeigt auch eine Reihe von Mängeln und Lücken auf, die in den kommenden Jahren behoben werden. Dazu gehören Schwierigkeiten bei der Bewertung der Bodenverschmutzung angesichts des Fehlens eines EU-Rechtsrahmens für die Überwachung und Berichterstattung, das in künftigen Rechtsvorschriften über Bodengesundheit und Waldüberwachung angegangen werden soll, sowie die Herausforderung, nicht leicht vergleichbare Daten aus verschiedenen wissenschaftlichen Quellen oder Projekten zu einem integrierten Bild zusammenzufügen. Eine weitere Herausforderung besteht darin, den Austausch und die Nutzung der neuesten verfügbaren Daten zu verbessern, damit sie den FAIR-Grundsätzen („findable, accessible, interoperable, reusable“ – auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar)¹⁵ für Daten entsprechen. Für die Luftqualitätspolitik stehen zwar fast Echtzeitdaten zur Verfügung, doch sind die Daten zur Bewertung der Wasserqualität und der Meeresumwelt oft veraltet und unvollständig, obwohl auf nationaler Ebene aktuellere Daten verfügbar sind.¹⁶ Dieses Problem wird teilweise in den jüngsten Vorschlägen zur Überwachung und Meldung von Oberflächenwasser- und Grundwasserschadstoffen behandelt, muss jedoch durch künftige Überarbeitungen der einschlägigen Wasser- und Meeresgesetze ergänzt werden.

Bei dem Bericht handelt es sich um die Zusammenfassung der zu treffenden Maßnahmen aus dem Überwachungsbericht, der von der EUA erstellt wurde und die wichtigsten

¹⁵ Siehe [hier](#).

¹⁶ Insbesondere die Berichtszyklen der Wasser- und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sind für die Politikgestaltung und -umsetzung nicht geeignet und werden durch Verzögerungen bei der Vorlage dieser Berichte durch die Mitgliedstaaten noch verschlimmert. Bis Ende Oktober 2022, mehr als sechs Monate nach Ablauf der Fristen, haben 14 Mitgliedstaaten (BE, BG, CY, DK, EL, ES, HR, IE, LT, MT, PL, PT, RO und SI) ihre dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete gemäß der Wasserrahmenrichtlinie nicht übermittelt, und zwölf Mitgliedstaaten (BG, CY, DK, EE, EL, ES, HR, IE, LV, LT, MT und SI) haben ihre Meeresstrategien im Rahmen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie nicht gemeldet.

früheren und aktuellen Daten in allen auf EU-Ebene überwachten Verschmutzungsbereichen¹⁷ sowie den von der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission koordinierten Prospektivbericht¹⁸ enthält. Die Modellierungs- und Prognoseergebnisse beruhen auf einer Bewertung des erwarteten Nutzens wichtiger – auch kürzlich vorgelegter – politischer Initiativen der EU mit Blick auf die Verringerung der Umweltverschmutzung. Zu den Informationsquellen für diesen ersten Bericht zum „Null-Schadstoff“-Prospektivrahmen gehören der dritte Ausblick zur Entwicklung der Luftqualität¹⁹, Prospektivbewertungen zu Lärm²⁰, Nährstoffen, Konsum und Produktion sowie die wichtigsten Ergebnisse des jüngsten Berichts über die Prognosen zum Null-Schadstoff-Ziel²¹. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse der EU-Forschungsprogramme in einem kürzlich veröffentlichten Bericht²² zusammengefasst, der eine Reihe von EU-finanzierten Projekten umfasst, die wertvolle Unterstützung und innovative Lösungen für die Null-Schadstoff-Wissensbasis bieten.

2. NULL-SCHADSTOFF-ÜBERWACHUNG

In diesem Abschnitt werden die Feststellungen in Bezug auf die Null-Schadstoff-Überwachung kurz zusammengefasst. Der Schwerpunkt liegt auf den bisher erzielten Fortschritten und dem verbleibenden Weg zur Erreichung der Ziele für 2030.

2.1. Null-Schadstoff-Ziel und Gesundheit

Die Null-Schadstoff-Ziele und die Gesundheitsziele für 2030²³

Nach dem EU-Recht, den Zielen des Grünen Deals und in Synergie mit anderen Initiativen sollte die EU bis 2030 **die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung** (vorzeitige Todesfälle) um mehr als **55 %** und **den Anteil der durch Verkehrslärm chronisch gestörten Menschen um 30 %** verringern.

Greifbare Fortschritte wurden mit der Verringerung schädlicher Gesundheitsauswirkungen der Luftverschmutzung (z. B. Herzerkrankungen, Krebs und Atemwegserkrankungen) um 45 % gegenüber dem Stand von 2005 erzielt. Dagegen sind die Gesundheitsschäden im Zusammenhang mit der **Lärmbelastung**, wie das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlafstörungen und Belästigung²⁴, seit 2012 relativ stabil geblieben.

¹⁷ Webseite der EUA über Null-Schadstoff-Überwachung: <https://www.eea.europa.eu/publications/zero-pollution/zero-pollution>.

¹⁸ [Gemeinsame Forschungsstelle \(2022\), „Zero pollution outlook“](#).

¹⁹ COM(2022) 673.

²⁰ EUA (2022), „Outlook to 2030 – Can the number of people affected by transport noise be cut by 30%?“.

²¹ [FORENV-Bericht 2021](#).

²² „Horizon projects supporting the zero pollution action plan“, von der Kommission (GD RTD) im Oktober 2022 veröffentlichter [Bericht](#).

²³ Einzelheiten siehe Anhang 2 von COM(2021) 400.

²⁴ [EUA \(2022\)](#), „Health impacts of exposure to noise from transport“.

Die insgesamt hohe Erfüllungsquote der EU-Standards in Bezug auf die Verschmutzung von Trinkwasser und Badegewässern (> 99 % bzw. > 93 %) ist ermutigend. Was die gesundheitlichen Auswirkungen der Verwendung von Chemikalien betrifft, so nimmt die Konzentration bestimmter Chemikalien zwar ab, aber die Verwendung einiger Ersatzchemikalien, die ein ähnliches Risiko aufweisen, nimmt stetig zu. Trotz der erzielten Fortschritte sind immer noch mehr als 10 % der jährlichen vorzeitigen Todesfälle in der EU auf Umweltverschmutzung zurückzuführen.²⁵ Dies ist in erster Linie auf die hohe Luftverschmutzung zurückzuführen, aber auch auf die Lärmbelastung und die Exposition gegenüber Chemikalien, die wahrscheinlich unterschätzt wird.²⁶ Die Umweltverschmutzung ist in der EU nicht gleichmäßig verteilt. Gefährdete Menschen, darunter Kinder, ältere Menschen und Personen, die an Asthma oder anderen Atemwegs- oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen leiden, reagieren empfindlicher auf die Exposition gegenüber der Umweltverschmutzung, und Menschen aus sozioökonomisch schlechter gestellten Bevölkerungsgruppen sind zudem tendenziell einer höheren Verschmutzung ausgesetzt.²⁷

Die Beseitigung von Altlasten, z. B. an kontaminierten Standorten, ist kostspielig, da der Verursacher häufig nicht haftbar, nicht bekannt oder nicht in der Lage ist, für die Sanierung zu zahlen. Dies unterstreicht, wie wichtig es ist, Umweltverschmutzung von vornherein zu vermeiden und Chemikalien durch weniger gefährliche zu ersetzen. Wir müssen aus der Vergangenheit lernen und besonders aufmerksam gegen Schadstoffe vorgehen, die zunehmend Anlass zur Besorgnis geben, insbesondere solche, die von Arzneimitteln und antimikrobiellen Mitteln, langlebigen Chemikalien (wie Per- und Polyfluoralkylsubstanzen, PFAS), endokrinen Disruptoren und Mikroplastik stammen. Wir müssen auch Maßnahmen ergreifen, um die gesundheitlichen Auswirkungen von Chemikaliengemischen und ihrer kombinierten Wirkung, z. B. auf die Luftqualität in Innenräumen, anzugehen.²⁸

Die Kommission befasst sich mit diesen Fragen im Rahmen einer Vielzahl von Initiativen, insbesondere im Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (z. B. Mikroplastik), in der Nachhaltigkeitsstrategie für Chemikalien (z. B. PFAS und Überarbeitung der Vorschriften für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (CLP)²⁹ von Chemikalien sowie Überarbeitung der REACH-Verordnung³⁰), im Null-Schadstoff-Aktionsplan (z. B. Luftqualität in Innenräumen und jüngste Mitteilung über Asbest) und in der Bodenstrategie (z. B. das neue Bodengesundheitsgesetz, eine EU-Prioritätsliste für Bodenkontaminanten, die zunehmend Anlass zur Besorgnis geben, Verbesserung der Risikobewertung)³¹. Außerdem wurde vorgeschlagen, die EU-Rechtsvorschriften für die Luftqualität schrittweise an die einschlägigen WHO-Leitlinien anzugleichen, um die

²⁵ Siehe [hier](#).

²⁶ Unterschätzung, insofern nur eine begrenzte Anzahl von Risikofaktoren berücksichtigt wird und beispielsweise nicht auf die realen Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber Chemikalien eingegangen wird. Arbeiten in dieser Hinsicht laufen noch in der Horizont-Europa-Partnerschaft zur Bewertung der von Chemikalien ausgehenden Risiken ([PARC](#)).

²⁷ [EUA-Bericht Nr. 22/2018](#) und neues Anzeichen [hier](#).

²⁸ Siehe [hier](#).

²⁹ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

³⁰ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

³¹ COM(2020) 98, COM(2020) 667, COM(2021) 400, COM(2022) 488.

Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen besser zu schützen (z. B., um die Zahl der vorzeitigen Todesfälle weiter zu verringern).

2.2. Null-Schadstoff-Ziel und Biodiversität

Die Null-Schadstoff-Ziele und die Biodiversitätsziele für 2030³²

Nach dem EU-Recht, den Zielen des Grünen Deals und in Synergie mit anderen Initiativen sollte die EU bis 2030 **die Ökosysteme in der EU, in denen die biologische Vielfalt durch Luftverschmutzung bedroht ist, um 25 % verringern und die Nährstoffverluste, den Einsatz und die Risiken chemischer Pestizide, den Einsatz gefährlicherer Pestizide sowie den Verkauf von für Nutztiere und für die Aquakultur bestimmten Antibiotika um 50 % senken.**

Die Umweltverschmutzung ist eine der fünf größten Bedrohungen für die biologische Vielfalt.³³ Die Belastungsgrenzen unseres Planeten, d. h. der sichere Handlungsspielraum für die Menschen auf der Erde, werden für Nährstoffe (in Europa um den Faktor 2 für Phosphor und um den Faktor 3,3 für Stickstoff)³⁴ und für „neuartige Chemikalien“ (einschließlich Chemikalien und Kunststoffen)³⁵ überschritten.

Im Vergleich zu den Bezugsjahren³⁶ wurden bislang für die oben genannten Ziele die Luftverschmutzung, die Umweltverschmutzung durch Pestizide und antimikrobielle Mittel um 12 % (bei der Fläche der von Luftverschmutzung betroffenen Ökosysteme), 14 % (beim Einsatz und bei den Risiken chemischer Pestizide), 26 % (beim Einsatz gefährlicherer Pestizide) bzw. 18 % (beim Verkauf antimikrobieller Mittel) verringert. In Bezug auf das 50-Prozent-Ziel für Nährstoffverluste werden noch Daten erhoben. Eine Reihe von Nahrungsindikatoren³⁷ scheint darauf hinzuweisen, dass die Nährstoffverluste relativ stabil geblieben sind und dass in den letzten zehn Jahren kein deutlicher Rückgang zu verzeichnen war.

Die EU-Grenzwerte für den Schutz der biologischen Vielfalt wurden erheblich überschritten. Auf der Grundlage der Daten von 2015 erreichen 23 % der fast 10 000 Grundwasserkörper der EU und 59 % der fast 100 000 Oberflächengewässer der EU nach wie vor keinen „guten chemischen Zustand“. Auf der Grundlage der Daten von 2018 erreichen 80 % des EU-Meeresgebiets noch keinen „guten Umweltzustand“ im Hinblick auf Kontaminanten. 13 Mitgliedstaaten legten ihren dritten Bewirtschaftungsplan für die Einzugsgebiete vor Ende Oktober 2022 vor. Eine vorläufige Analyse zeigt, dass die Lage im Vergleich zum zweiten Bewirtschaftungsplan

³² Einzelheiten siehe [Anhang 2 von COM\(2021\) 400](#).

³³ Bei diesen fünf Bedrohungen handelt es sich um Veränderungen bei der Land- und Meeresnutzung, die direkte Ausbeutung natürlicher Ressourcen, den Klimawandel, die Umweltverschmutzung und die Invasion gebietsfremder Arten (siehe [IPBES](#)).

³⁴ [EUA-Bericht Nr. 01/2020](#).

³⁵ [Persson et al. \(2022\)](#), „Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities“, *Environmental Science & Technology* (2022).

³⁶ Einzelheiten siehe [Anhang 2 von COM\(2021\) 400](#).

³⁷ Siehe [hier](#).

weitgehend stabil ist, insbesondere in Bezug auf den chemischen Zustand des Grundwassers. Der ökologische Zustand und der chemische Zustand der Oberflächengewässer sind weniger einheitlich, wobei einige Länder Anzeichen für Verbesserungen aufweisen, während andere von einer Verschlechterung der Qualität berichten. Eine umfassendere Analyse wird derzeit durchgeführt.³⁸

Wissenschaftliche Erkenntnisse deuten auf zusätzliche Herausforderungen hin, wie z. B. fehlende Kenntnisse und Daten über Wasser-, Meeres- und Bodenverschmutzung. Die Auswirkungen von Schadstoffen auf Ökosysteme nehmen aufgrund ihrer kombinierten Wirkungen zu. Das Ausmaß der Auswirkungen von Unterwasserlärm, Mikroplastik und Lichtverschmutzung³⁹ auf die biologische Vielfalt wird immer deutlicher.⁴⁰

Die Kommission hat eine Reihe von Maßnahmen zum besseren Schutz der biologischen Vielfalt vor Verschmutzung vorgeschlagen, hauptsächlich im Rahmen ihrer Biodiversitätsstrategie und ihrer Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ (z. B. in Bezug auf Pestizide, Nährstoffe und antimikrobielle Mittel), ihres Null-Schadstoff-Aktionsplans (z. B. in Bezug auf Wasserschadstoffe und kommunales Abwasser) und ihrer Bodenstrategie (z. B. das anstehende Gesetz über Bodengesundheit).⁴¹ Außerdem passt sie die rechtlichen Standards an die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse an und geht auf neu auftretende Verschmutzungen ein, z. B. mit dem jüngsten Vorschlag für die Liste der Wasserschadstoffe und den Schwellenwerten für Unterwasserlärm gemäß der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. Die kombinierten Auswirkungen von Schadstoffen werden bei der Überarbeitung der REACH-Verordnung und in anderen Rechtsvorschriften über Chemikalien berücksichtigt. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) entwickelt derzeit Methoden zur Bewertung der kumulativen Auswirkungen von Pestiziden, die in einem spezifischen Aktionsplan⁴² dargelegt sind. Und schließlich werden die Auswirkungen der Lichtverschmutzung auf Bestäubungsinsekten im Rahmen der Bestäuberinitiative angegangen.

2.3. Null-Schadstoff-Ziel und Kreislaufwirtschaft

Das Null-Schadstoff-Ziel und die Ziele der Kreislaufwirtschaft für 2030⁴³

Nach dem EU-Recht, den Zielen des Grünen Deals und in Synergie mit anderen Initiativen sollte die EU bis 2030 **die Kunststoffabfälle im Meer um 50 %, das in die Umwelt freigesetzte Mikroplastik um 30 %, die Siedlungsabfälle um 50 % und das gesamte Abfallaufkommen erheblich reduzieren.**

Bei der Verwirklichung dieser Ziele wurden nur langsam Fortschritte erzielt. Für **Kunststoffabfälle und Mikroplastik** ist die Erhebung und Analyse von Daten für 2015–

³⁸ Siehe [hier](#).

³⁹ Z. B. [ETC-HE-Bericht 2022/8 der EUA](#), „Review and Assessment of Available Information on Light Pollution in Europe“.

⁴⁰ Anzeichen siehe [hier](#).

⁴¹ COM(2020) 380, COM(2020) 381, COM(2021) 400, COM(2022) 488.

⁴² Siehe [hier](#).

⁴³ Einzelheiten siehe Anhang 2 von COM(2021) 400.

2020 noch nicht abgeschlossen, und es ist nicht möglich, eine konsolidierte, vereinbarte EU-weite Trendberechnung vorzulegen. Eine vorläufige Überprüfung der verfügbaren Daten ergibt jedoch, dass die Konzentrationen von Kunststoffabfällen an den meisten Küsten der EU zurückgehen, was ein ermutigendes Zeichen ist. Harmonisierte Daten werden 2023 veröffentlicht.⁴⁴ Auch die Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie⁴⁵, der Richtlinie über Einwegkunststoffe⁴⁶, der Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen⁴⁷ und der Initiativen zu Mikroplastik⁴⁸ wird dazu beitragen, ein besseres Bild von Abfällen im Meer zu erlangen und das Ziel im Hinblick auf Mikroplastik für den nächsten Bericht im Jahr 2024 zu bewerten. Im Hinblick auf den **Abfall** geht aus den jüngsten Statistiken hervor, dass das Gesamtabfallaufkommen zwischen 2010 und 2020 um 4 % zurückgegangen ist.⁴⁹ Bei den **Restfraktionen von Siedlungsabfällen** wurden seit 2016 keine wesentlichen Änderungen festgestellt.⁵⁰ Gleichzeitig ist bei den Verpackungsabfällen eine Zunahme um 19 % in den letzten zehn Jahren zu verzeichnen. Ähnlich wie in anderen Bereichen sind das Defizit bei der Umsetzung bestehender Maßnahmen und das Versäumnis, einige Verschmutzungsquellen zu beseitigen, die Hauptgründe für die begrenzten Fortschritte. Darüber hinaus wird das Recycling von Materialien nach wie vor dadurch behindert, dass in Produkten gefährliche Chemikalien enthalten sind.

Im Gegensatz dazu nimmt die Luft- und Wasserverschmutzung aus der Produktion in der EU stetig ab, wobei die Emissionen in der EU je nach Schadstoff im Jahr 2015 um 3 %⁵¹ bis 26 %⁵² zurückgingen. Der **Gesamtkonsum-Fußabdruck der EU**⁵³, der Material-Fußabdruck und die Chemikalienverwendung durch Industrie und Verbraucher sind bislang relativ stabil, wobei die im Jahr 2020 verzeichneten niedrigeren Zahlen höchstwahrscheinlich auf die COVID-19-Pandemie zurückzuführen sind. Der **Material-Fußabdruck**, d. h. die weltweite Nachfrage nach Materialgewinnung aufgrund der Nutzung und der Investitionen von Unternehmen, Haushalten und Regierungen in europäischen Ländern, ist mit 13,7 Tonnen pro Person im Jahr 2020 sehr hoch. Insgesamt sind die mit Produktion und Konsum in der EU verbundenen Umweltauswirkungen groß und nicht nachhaltig: Sie überschreiten bereits deutlich den Anteil der EU an den verschiedenen Belastungsgrenzen unseres Planeten.⁵⁴ Daher ist es wichtig, die Umweltauswirkungen der von uns eingeführten Waren und die „Ausfuhr der

⁴⁴ [Gemeinsame Forschungsstelle \(2013\)](#): „Guidance for the Monitoring of Marine Litter“.

⁴⁵ Weitere Einzelheiten sind [hier](#) verfügbar.

⁴⁶ Richtlinie (EU) 2019/904.

⁴⁷ Richtlinie (EU) 2019/883.

⁴⁸ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12823-Umweltverschmutzung-durch-Mikroplastik-Ma%C3%9Fnahmen-zur-Eindammung-der-Umweltfolgen_de

⁴⁹ [Eurostat: Statistiken über das Abfallaufkommen nach Abfallkategorie](#).

⁵⁰ [EUA \(2022\)](#), „Reaching 2030’s residual municipal waste target – why recycling is not enough“.

⁵¹ Für Ammoniakemissionen in die Luft.

⁵² Für die Verwendung gefährlicherer chemischer Pestizide.

⁵³ Der Konsum-Fußabdruck und der inländische Fußabdruck beruhen auf einer Reihe von 16 Indikatoren auf der Grundlage von Lebenszyklusanalysen (die auch als Einzelwerte verfügbar sind), deren Zweck darin besteht, die Umweltauswirkungen des Konsums auf Ebene der EU und der Mitgliedstaaten zu quantifizieren. Einzelheiten siehe unter: [Gemeinsame Forschungsstelle \(2019\)](#) und [Europäische Plattform zur Lebenszyklusanalyse](#).

⁵⁴ [Gemeinsame Forschungsstelle \(2020\)](#), „Environmental sustainability of European production and consumption assessed against planetary boundaries“.

Umweltverschmutzung“ in Länder außerhalb der EU besser zu berücksichtigen. Dies ist beispielsweise für den Abbausektor innerhalb und außerhalb der EU von Bedeutung, da kritische Rohstoffe für das Ziel der EU, ihre offene strategische Autonomie zu erhöhen und den ökologischen Wandel zu beschleunigen, wichtig sind. Ein weiterer zu berücksichtigender Faktor ist die Abfallverbringung.⁵⁵

Die Kommission unternimmt bereits Schritte, um Konsum- und Produktionssysteme sicherer und nachhaltiger zu gestalten, vor allem im Rahmen des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft⁵⁶ (z. B. Maßnahmen zur Verbringung von Abfällen, ein Vorschlag zum Ökodesign für nachhaltige Produkte, die Überarbeitung der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle)⁵⁷ und des Null-Schadstoff-Aktionsplans (z. B. Maßnahmen zu Industrieemissionen) sowie der Bioökonomie-Strategie der EU⁵⁸. Weitere Maßnahmen sind geplant, z. B. die Überarbeitung der REACH-Verordnungen oder der Rahmen für die Bewertung für „safe and sustainable by design“ (inhärent sicher und nachhaltig) für Chemikalien und Materialien im Rahmen der Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit sowie der Initiative für umweltbezogene Angaben. Die Weiterentwicklung der Methoden und Indikatoren für den Material- und den Konsum-Fußabdruck der EU und deren Vergleich mit den Belastungsgrenzen unseres Planeten können ebenfalls zu besseren systemischen Erkenntnissen führen.

3. NULL-SCHADSTOFF-AUSBLICK UND VORAUSSCHAU

Zu den Quellen für diesen Abschnitt gehört eine Reihe von Projekten und Initiativen, einschließlich von der Kommission koordinierter Modellierungsstudien und vorausschauender Studien (siehe unten). Bei den Modellierungsszenarien wurden die erwarteten Fortschritte bei der vollständigen Umsetzung der geltenden und vorgeschlagenen EU-Rechtsvorschriften soweit möglich berücksichtigt. Jeder Ausblick beruht jedoch auf spezifischen Annahmen und Einschränkungen, die in den nachstehend genannten spezifischen Veröffentlichungen dokumentiert sind. Die Ergebnisse werden als Ausblicke auf saubere Luft, auf sauberes Wasser und auf saubere Meeresumwelt sowie auf sauberen Boden vorgestellt.

3.1. Null-Schadstoff-Ziel und Gesundheit

Der Ausblick für 2030 in Bezug auf Luftverschmutzung und Lärmbelästigung wurde im Hinblick auf die wahrscheinliche Erreichung der gesundheitsbezogenen Ziele bewertet (vgl. Abschnitt 2.1).

Im **dritten Ausblick zur Entwicklung der Luftqualität**⁵⁹ wurde festgestellt, dass die EU die Zahl der vorzeitigen Todesfälle aufgrund von Luftverschmutzung im Jahr 2030 gegenüber 2005 um mehr als 55 % senken würde, wenn sie die geltenden und vorgeschlagenen EU-Rechtsvorschriften vollständig umsetzen würde. Tatsächlich ist es

⁵⁵ Siehe [hier](#).

⁵⁶ COM(2020) 98.

⁵⁷ COM(2021) 709, COM(2022) 142 und COM(2022) 677.

⁵⁸ COM(2018) 673/2 und SWD(2018) 431/2.

⁵⁹ COM(2022) 673.

aufgrund der von der Kommission vorgeschlagenen Überarbeitung der Luftqualitätsrichtlinie⁶⁰ wahrscheinlich, dass bis 2030 die Zahl der vorzeitigen Todesfälle um rund 70 % gegenüber dem Stand von 2005 zurückgehen wird. Um sicherzustellen, dass die Prognosen eintreten, ist es wichtig, die bestehenden Rechtsvorschriften vollständig umzusetzen. Ebenso ist es wichtig, dass die jüngsten politischen Vorschläge, insbesondere zu Fahrzeugemissionsnormen (Euro 7), Industrieemissionen (einschließlich der Ausweitung des Geltungsbereichs der Richtlinie über Industrieemissionen auf große landwirtschaftliche Betriebe, die voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Verringerung der Ammoniakemissionen haben wird) und Initiativen im Rahmen der Initiativen „Fit für 55“ und „REPowerEU“, rasch angenommen werden, während das vorgeschlagene Ambitionsniveau beibehalten wird.

Obwohl es in der EU seit 2002 mehrere spezifische Rechtsvorschriften⁶¹ gibt, ist es in Bezug auf die **Lärmbelästigung** zum gegenwärtigen Zeitpunkt unwahrscheinlich, dass das Null-Schadstoff-Ziel, die Zahl der durch Verkehrslärm geschädigten Menschen bis 2030 (im Vergleich zu 2017) um 30 % zu verringern, erreicht wird. Aktuelle Schätzungen zufolge wird die Zahl bis 2030 nicht um mehr als 19 % zurückgehen, es sei denn, es würden umfangreiche zusätzliche Maßnahmen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene ergriffen und verstärkte EU-Maßnahmen in allen relevanten Verkehrssektoren würden zu einer erheblichen weiteren Verringerung der Lärmbelästigung führen. Der Abstand zur Zielvorgabe kann weiter verringert werden, wenn die Mitgliedstaaten ihre Maßnahmen verstärken. Dazu gehören unter anderem strengere Lärmschutzvorschriften und Durchsetzungsmaßnahmen⁶² im Verkehrsbereich, z. B. die Verbesserung der Fahrzeuge und ihres Betriebs sowie die deutliche Verringerung des Straßenverkehrs und Geschwindigkeitsbegrenzungen in Städten⁶³. Letzteres wird bereits von vielen Städten als Teil ihrer Klimaschutz- und Luftqualitätsmaßnahmen vorgesehen.

3.2. Null-Schadstoff-Ziel und Biodiversität

Der Ausblick für 2030 in Bezug auf die Nährstoffbelastung von Luft, Wasser und Meeresumwelt wurde im Hinblick auf die wahrscheinliche Erreichung der für Nährstoffe relevanten biodiversitätsbezogenen Ziele bewertet (vgl. Abschnitt 2.2). Für Pestizide, antimikrobielle Mittel oder die Bodenverschmutzung wurde zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Bewertung durchgeführt, da es an Daten fehlt und keine entsprechenden Modelle vorhanden sind.

Im **dritten Ausblick zur Entwicklung der Luftqualität** wurde die Lage als besorgniserregender erachtet. Die derzeitigen und vorgeschlagenen EU-Maßnahmen

⁶⁰ Durch die Vorschläge zur stärkeren Angleichung der Luftqualitätsnormen an die WHO-Leitlinien. Einzelheiten siehe COM(2022) 542.

⁶¹ Insbesondere die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, aber auch Rechtsvorschriften, die sich auf bestimmte Lärmquellen beziehen, z. B. die Verordnung (EU) Nr. 540/2014 und die Verordnung (EU) 2019/2144 zum Straßenverkehrslärm, die Verordnung (EU) Nr. 1304/2014 zum Schienenverkehrslärm oder die Verordnung (EU) Nr. 598/2014 zum Fluglärm.

⁶² Siehe z. B. [Projekt NEMO](#).

⁶³ Weitere Einzelheiten werden im anstehenden Bericht über die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie veröffentlicht.

scheinen nicht ausreichend zu sein, um es der EU zu ermöglichen, die von Luftverschmutzung bedrohte Fläche der EU-Ökosysteme bis 2030 gegenüber 2005 um 25 % zu verringern. Dieses Ziel könnte jedoch erreicht werden, wenn die kürzlich vorgeschlagene Überarbeitung der Luftqualitätsrichtlinien umgesetzt wird.

Das zentrale Problem sind nach wie vor die Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft, wo noch viele weitere Reduktionsbemühungen erforderlich sind und deren Reduktion weitgehend von der Annahme und Umsetzung der neuen Richtlinie über Industrieemissionen sowie von der tatsächlichen Umsetzung der von den Mitgliedstaaten in ihren Strategieplänen für die gemeinsame Agrarpolitik (GAP) vorgeschlagenen für die Umweltverschmutzung relevanten Maßnahmen abhängen werden.

Der **Ausblick über sauberes Wasser und die Meeresumwelt**⁶⁴ ergab, dass die bisher auf EU-Ebene vereinbarten Nährstoffziele und zusätzlichen Maßnahmen möglicherweise nicht ausreichen, um die Auswirkungen der Nährstoffbelastung in allen Teilen der europäischen Meere zu beseitigen. Ähnlich wie bei den Luftverschmutzungsszenarien wird die Verringerung der Nährstoffemissionen stark von der Umsetzung und Durchsetzung der einschlägigen Umweltvorschriften (d. h. der Nitratrichtlinie, der Wasserrahmenrichtlinie und anderer einschlägiger Rechtsvorschriften im Bereich der Wasserverschmutzung, einschließlich der überarbeiteten Richtlinien über Industrieemissionen und über kommunales Abwasser) abhängen. Die im Rahmen der neuen GAP beschlossenen Maßnahmen können dazu beitragen. Der Ausblick stützt sich auf eine integrierte Analyse der Nährstoffe (mit Blick auf die Stickstoff- und Phosphorverschmutzung), aus der hervorgeht, dass mit den derzeitigen Maßnahmen Fortschritte erzielt werden können, die Mitgliedstaaten jedoch weitere Maßnahmen ergreifen müssen, wenn sie das Ziel für Nährstoffverluste in die Umwelt bis 2030 erreichen wollen. Auf EU-Ebene werden im **künftigen Aktionsplan für integriertes Nährstoffmanagement** weitere politische Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz des Nährstoffeinsatzes und zur Verringerung der Verluste in die Umwelt sowie neuartige Techniken und Maßnahmen zur Förderung der Rückgewinnung und Wiederverwertung von Nährstoffen untersucht. Darüber hinaus werden im Rahmen von Horizont Europa systemische Ansätze zur Begrenzung der Nährstoffemissionen aus verschiedenen Quellen und zur Begrenzung ihrer Ströme innerhalb sicherer ökologischer Grenzen unterstützt, indem beispielsweise das Management von Düngeprodukten in der Landwirtschaft unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten verbessert wird. Es soll auch analysiert werden, welchen Beitrag eine Eindämmung der Verschwendung entlang der Lebensmittelkette in Verbindung mit gesellschaftlichen Veränderungen (z. B. Ernährungsveränderungen, Produktions- und Konsumveränderungen) leisten kann.

Der **Bodenausblick** befindet sich in einem frühen Entwicklungsstadium. Die im Rahmen der EU-Bodenstrategie und der EU-Bodenbeobachtungsstelle (EUSO)⁶⁵ eingeleiteten Arbeiten umfassen die Entwicklung von Modellierungsinstrumenten, mit denen künftige Verschmutzungstrends vorhergesagt werden können. Darüber hinaus wird im Rahmen der EU-Mission „Ein Boden-Deal für Europa“⁶⁶ ein Weg zur Förderung und

⁶⁴ [Gemeinsame Forschungsstelle \(2022\), „Zero pollution outlook“](#).

⁶⁵ Siehe [hier](#).

⁶⁶ Siehe [hier](#).

Wiederherstellung der Bodengesundheit festgelegt, unter anderem durch die Ausweitung und Harmonisierung der Bodenüberwachung in Europa.

3.3. Null-Schadstoff-Ziel und Kreislaufwirtschaft

Der Ausblick für 2030 in Bezug auf Konsum und Produktion befasste sich mit der Verschmutzung durch Kunststoffe und dem Verbrauch von Kunststoffen, es wurde jedoch keine Bewertung der damit verbundenen Ziele durchgeführt (vgl. Abschnitt 2.3).

Der Ausblick über Wasser und die Meeresumwelt enthielt auch die Modellierung der **Verschmutzung durch Kunststoffe** im Mittelmeer. Bis 2030 dürften die im Rahmen der Einwegkunststoffartikel vorgesehenen Maßnahmen den Gesamtmüll im Mittelmeer um nur 14 % verringern (sowohl an der Wasseroberfläche treibende Abfälle als auch Strandabfälle). Um das EU-Ziel zu erreichen, muss die Stärkung der grenzübergreifenden Dimension der Verschmutzung durch Kunststoffe hervorgehoben werden.⁶⁷ In einer weiteren Bewertung wurden die **Auswirkungen des Konsums** auf die Süßwassertoxizität als Teil eines umfassenderen Ausblicks auf den Konsum-Fußabdruck untersucht.⁶⁸ Es wurde prognostiziert, dass die Umweltauswirkungen des EU-Konsums bis 2030 weiter zunehmen werden und die Belastungsgrenzen des Planeten⁶⁹, auch im Hinblick auf die Süßwasserökotoxizität, weiterhin übertroffen werden.⁷⁰

3.4. Null-Schadstoff-Ziel und Vorausschau

Die **Vorausschau** und die **strategische Früherkennung**⁷¹ haben gezeigt, dass aktuelle gesellschaftliche Trends und Veränderungen, z. B. die zunehmende Digitalisierung und Dekarbonisierung⁷², Auswirkungen auf die Umweltverschmutzung haben. Diese Veränderungen können Vorteile für die Gesundheit und die Umwelt mit sich bringen, insbesondere wenn sie am Null-Schadstoff-Ziel ausgerichtet werden. So wird in dem in Vorbereitung befindlichen industriellen Technologiefahrplan für kreislaforientierte Technologien und Geschäftsmodelle auf den Forschungsbedarf im Bereich der Synergien und Zielkonflikte zwischen Kreislaufwirtschaft und Null-Schadstoff-Zielen hingewiesen.

⁶⁷ Dies könnte bürgerwissenschaftliche Ansätze umfassen, z. B. durch die EU-Mission „Wiederbelebung unserer Ozeane und Gewässer“, die die EU-weite Einführung der Initiative „Plastic Pirates“ unterstützt, um junge Menschen in ganz Europa einzubeziehen und in die Lage zu versetzen, die Verschmutzung durch Kunststoffe in Flüssen, an Küsten und im Meer zu überwachen und zu bekämpfen.

⁶⁸ Auf der Grundlage des Konsum- und Inlands-Fußabdrucks der Gemeinsamen Forschungsstelle, siehe [hier](#).

⁶⁹ [Gemeinsame Forschungsstelle \(2020\), „Environmental sustainability of European production and consumption assessed against planetary boundaries“](#).

⁷⁰ Gemeinsame Forschungsstelle (2022), „Consumption Footprint: assessing the environmental impacts of EU consumption, European Commission“, JRC126257.

⁷¹ Im Gegensatz zu den modellbasierten Ausblicken wird in der Vorausschau die Zukunft ausgelotet, antizipiert und gestaltet, indem kollektive Intelligenz strukturiert und systemisch genutzt wird, um Entwicklungen zu antizipieren. Siehe [FORENV-Bericht 2021](#) und [Zusammenfassung](#) sowie [COM\(2022\) 289](#).

⁷² Z. B. allgegenwärtige digitale Werkzeuge und Lebensweisen, Veränderungen des Orts und der Art und Weise, wie wir leben und arbeiten, neue Methoden zur Überwachung der Umweltverschmutzung und neue Datenmethoden, Wohngebäude und ein neues Spektrum an Baumaterialien und vielfältige Revolutionen des Lebensmittelsystems.

Diese aufkommenden Trends und der aktuell stattfindende ökologische und digitale Wandel können einen Weg zu einem nachhaltigeren Europa bieten, aber dies wird von der sozioökonomischen Lage abhängen.

4. WICHTIGSTE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Dieser integrierte Bericht zum „Null-Schadstoff“-Überwachungs- und Prospektivrahmen unterstreicht erneut, dass die **drei gleichzeitigen Umweltkrisen – Umweltverschmutzung, Klimawandel und Verlust an biologischer Vielfalt – eng miteinander verflochten sind**. Der Übergang zu einem sauberen, kreislauforientierten und klimaneutralen Wirtschaftsmodell wird immer dringlicher – sowohl für die EU als auch für die übrige Welt.

Die **derzeitige Wirtschafts- und Energiekrise**, die durch den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine verursacht wurde, und die **Erholung von der COVID-19-Pandemie** wirken sich auf das Leben der Menschen in der gesamten EU aus. Bestimmte Maßnahmen zur Verringerung und zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung verfehlen aufgrund der Unterbrechungen von Lieferketten⁷³ ihre Ziele, was kurzfristig die Fortschritte bei der Verringerung der Umweltverschmutzung erheblich erschweren wird. Auf mittlere bis längere Sicht können wir jedoch versuchen, Ansätze zu finden, die derzeitigen Herausforderungen in Chancen zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung umzuwandeln. So wird beispielsweise der kollektive Wille, die offene strategische Autonomie der EU durch eine deutliche Beschleunigung des Ausbaus sauberer erneuerbarer Energien zu stärken, auch zur Verringerung der Umweltverschmutzung beitragen.

Es ist deutlich, dass die **weltweite Zusammenarbeit** zur Bewältigung der Krise des Planeten intensiviert wird. Die **EU muss ein Teil der globalen Lösung sein**, da ihr ökologischer Fußabdruck zu groß ist.⁷⁴ Die **Ungleichheiten beim Verschmutzungsgrad** sind ebenfalls erheblich und betreffen die schwächsten Teile der Gesellschaft. Die EU hat eine führende Stellung bei der Forderung nach ehrgeizigen Ergebnissen bei den COP-15-Verhandlungen für eine globale Biodiversitätsstrategie und auf der UN-Konferenz zur Wasserdekade im März 2023 und ebnet den Weg für ein globales Übereinkommen über Kunststoffe.

Dieser Bericht bildet den Ausgangspunkt der **„Wege zu saubererer Luft, saubererem Wasser und sauberem Boden für Europa“**. Die Fakten sind überzeugend, und die Herausforderungen und Chancen beruhen auf schlüssigen Grundlagen. Insgesamt geht die Verschmutzung in verschiedenen Bereichen zurück, z. B. im Bereich der Luftverschmutzung oder der Verschmutzung durch Pestizide. Gleichzeitig bleiben andere Verschmutzungsprobleme bestehen, z. B. waren die Trends in Bezug auf Lärm, Nährstoffbelastung oder das Siedlungsabfallaufkommen in den letzten Jahren relativ

⁷³ Zum Beispiel Lieferschwierigkeiten bei Chemikalien, die für die Reinigung von verunreinigter Luft (z. B. werden Produkte auf Ammoniak- oder Harnstoffbasis zur Reduktion der NO_x-Emissionen von Dieselfahrzeugen verwendet) oder von Wasser (z. B. Eisensalze, Hydrochlorid oder Schwefelsäure für die Abwasserbehandlung) benötigt werden.

⁷⁴ Siehe [EUA-Bericht Nr. 1/2020](#) „Is Europe living within the limits of our planet?“.

stabil. Die Verwirklichung der Null-Schadstoff-Ziele für 2030 ist für diese Bereiche nicht gewährleistet. Daher **müssen der ökologische und der digitale Wandel beschleunigt werden**, damit die EU diese Ziele für 2030 erreichen kann. Ihrerseits hat die Kommission alle 33 angekündigten Maßnahmen für den Zeitraum 2021–2024 umgesetzt oder vorgebracht.⁷⁵

Um das Null-Schadstoff-Ziel in zunehmendem Maße zu verwirklichen, sind insbesondere mit Nachdruck voranzutreiben:

1. die **Einigung der gesetzgebenden Organe über wichtige Legislativvorschläge**,
2. die **verstärkte Umsetzung wichtiger EU-Rechtsvorschriften** auf lokaler, nationaler und grenzübergreifender Ebene⁷⁶ und
3. die **Förderung globaler Initiativen, um Drittländer in ihren Bemühungen zu unterstützen**.

Darüber hinaus wurde in dem Bericht eine Reihe von Mängeln festgestellt, diese betrafen z. B. den Austausch und die Verwendung der neuesten verfügbaren Daten. Die Kommission wird gemeinsam mit der Europäischen Umweltagentur (EUA) die ermittelten Wissens- und Datenlücken (z. B. zur Bodenverschmutzung) schließen, um bis 2024 einen noch umfassenderen Bericht vorzulegen.

5. NÄCHSTE SCHRITTE

Dieser erste Bericht zum „Null-Schadstoff“-Überwachungs- und Prospektivrahmen bildet den Ausgangspunkt für die Überwachung der Fortschritte bei der Verwirklichung des Null-Schadstoff-Ziels der EU. In ihm wurden leicht verfügbare Erkenntnisse zu dem ersten EU-weiten integrierten und umfassenden Überblick über die wichtigsten Gefahren durch die Umweltverschmutzung und ihre Quellen zusammengetragen. Der Bericht wird in den ersten Fortschrittsbericht über den europäischen Grünen Deal und das 8. Umweltaktionsprogramm einfließen, der bis Ende 2023 vorzulegen ist. Er enthält detaillierte Informationen zu den meisten verschmutzungsspezifischen Bereichen, z. B. zur Luft-, Wasser- und Meeresverschmutzung und zur Chemikalien- und Lärmbelastung. In dem Bericht wurde auch auf eine Reihe von Mängeln hingewiesen, die bis 2024 gezielt angegangen werden sollen.

Insbesondere wird in dem Bericht hervorgehoben, dass in einigen Bereichen nach wie vor erhebliche Wissens- und Datenlücken bestehen, z. B. in Bezug auf Bodenverschmutzung und neu auftkommende Themen, die Aufmerksamkeit erfordern. Weltraumdaten, -dienste und -anwendungen, die vom EU-Erdbeobachtungssystem Copernicus bereitgestellt werden, stellen ein erhebliches Potenzial zur Schließung der

⁷⁵ Siehe den Null-Schadstoff-[Maßnahmen-Tracker](#).

⁷⁶ Über das Instrument für technische Unterstützung (Verordnung (EU) 2021/240) unterstützt die Kommission die Mitgliedstaaten auf Anfrage bei der Konzeption und Umsetzung von Reformen in einer Vielzahl von Politikbereichen, darunter die Bekämpfung der Luft-, Boden- und Wasserverschmutzung, die Bekämpfung des Verlusts an biologischer Vielfalt und die Unterstützung des Übergangs zu einer stärker kreislaufforientierten Wirtschaft.

Datenlücke dar. Die nächsten Ausgaben des Berichts werden ebenfalls durch laufende und geplante Forschungs- und Innovationsarbeiten unterstützt.⁷⁷ Weitere Bereiche mit Verbesserungsbedarf sind die Verfügbarkeit und Aktualität von Daten sowie die Effizienz und Wirksamkeit des Wissensmanagements im Bereich Umweltverschmutzung (z. B. durch Straffung der Berichterstattung, Förderung der Bürgerwissenschaft und bessere Nutzung digitaler Instrumente). Viele Initiativen wurden bereits auf den Weg gebracht oder geplant, z. B. im Rahmen des Konzepts „Ein Stoff, eine Bewertung“⁷⁸ oder der jüngsten Vorschläge zur Liste der Wasserschadstoffe⁷⁹.

Die Kommission und die EUA werden eine Vorreiterrolle übernehmen, um sicherzustellen, dass Umfang, Qualität, Aktualität und Robustheit des „Null-Schadstoff“-Überwachungs- und Prospektivrahmens mit jeder Ausgabe verbessert werden.⁸⁰ Darüber hinaus arbeiten die Europäische Chemikalienagentur und die EUA zusammen, um einen spezifischen Indikatorrahmen für Chemikalien zu entwickeln, der in den nächsten Bericht einfließen wird.

Besondere Anstrengungen werden auch unternommen, um die Darstellung und Visualisierung der Auswirkungen der Umweltverschmutzung weiter zu verbessern, unter anderem durch die Kombination und Aggregation der verschiedenen Daten, um die Kommunikationsbemühungen besser zu unterstützen. Darüber hinaus werden die Kapazitäten der Ausblicke in den Bereichen Luft, Wasser und Meere sowie insbesondere Boden gestärkt, um sie für die Politikgestaltung besser nutzbar zu machen.

Diese Bemühungen werden auch dazu beitragen, die neun Leitinitiativen des Null-Schadstoff-Aktionsplans zu unterstützen, da ein besserer Überwachungs- und Prospektivrahmen uns dabei helfen wird, gesundheitliche Ungleichheiten zu erkennen, unser Verständnis des Ausmaßes der Umweltverschmutzung durch Produkte und Gebäude zu verbessern und eine bessere Nutzung digitaler Lösungen für die Überwachung der Umweltverschmutzung zu ermöglichen. Ein robuster „Null-Schadstoff“-Überwachungs- und Prospektivrahmen trägt auch zur weltweiten Bewertung der Umweltverschmutzung bei, da er es ermöglicht, sich auf bestimmte Städte und Regionen zu konzentrieren, um ihre Fortschritte auf dem Weg zum Null-Schadstoff-Ziel zu ermitteln.

Die Kommission fordert die EU-Organe, die Mitgliedstaaten, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen, Hochschulen und andere Interessenträger auf, Rückmeldungen zu diesem ersten Bericht zum Null-Schadstoff-Überwachungs- und Prospektivrahmen zu geben.⁸¹ Die Kommission wird auch die Null-Schadstoff-Plattform der Interessenträger nutzen, die in Zusammenarbeit mit dem Ausschuss der Regionen

⁷⁷ Siehe Beispiele im [Horizont-Bericht](#).

⁷⁸ Die Kommission plant, den Informationsfluss über Chemikalien in die einschlägigen EU-Agenturen zu straffen und die Informationen zur Wiederverwendung, auch für den Indikatorrahmen, zur Verfügung zu stellen (siehe „[Ihre Meinung zählt](#)“).

⁷⁹ COM(2022) 540.

⁸⁰ Einzelheiten siehe [SWD\(2021\) 141](#).

⁸¹ Interessierte Kreise können sich auch an einschlägige laufende Projekte im Rahmen von Horizont 2020 und Horizont Europa wenden, die um die neun Leitinitiativen des oben genannten Berichts herum strukturiert sind, damit die neuen Erkenntnisse und Ergebnisse zur Lösung der Probleme von Bürgerinnen und Bürgern, Behörden und der Industrie beitragen können.

eingerrichtet wurde, um 2024 zur Erstellung des zweiten Berichts zum Null-Schadstoff-Überwachungs- und Prospektivrahmen beizutragen.

In der nächsten Fassung des Berichts wird eine Bestandsaufnahme der ersten Fortschritte vorgenommen und eine Perspektive für das Erreichen der Null-Schadstoff-Ziele für 2030 im Einklang mit der Null-Schadstoff-Zielvorgabe für 2050 dargelegt und somit ein Beitrag zur Halbzeitüberprüfung des Überwachungsrahmens für das 8. UAP geleistet, die 2024 stattfinden soll.