EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 26.7.2022
COM(2022) 357 final

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

über den Überwachungsrahmen des 8. Umweltaktionsprogramms: Messung der Fortschritte bei der Verwirklichung der vorrangigen Ziele des Programms für 2030 und 2050

1. Einführung

Mit dem 8. Umweltaktionsprogramm (8. UAP)[1] soll der grüne Wandel bis 2030 beschleunigt und ein entschiedenes Handeln zum Schutz und zur Wiederherstellung der Umwelt gewährleistet werden. Bereits seit 1973 werden die Entwicklung und Koordinierung der Umweltpolitik der EU durch allgemeine Umweltaktionsprogramme gestaltet, die den Rahmen für die Tätigkeit der EU und ihrer Mitgliedstaaten im Umwelt- und Klimabereich bilden. Das 8. UAP baut auf den Zielen des europäischen Grünen Deals (EGD)[2] auf, der EU-Wachstumsstrategie zur Erreichung einer klimaneutralen, ressourceneffizienten, schadstofffreien, resilienten und wettbewerbsfähigen Kreislaufwirtschaft auf gerechte und inklusive Weise. Darüber hinaus ist das Programm von grundlegender Bedeutung für die Verwirklichung der Umwelt- und Klimaziele im Rahmen der Agenda 2030 der Vereinten Nationen, ihrer Ziele für nachhaltige Entwicklung (sustainable development goals, SDG) und der Ziele multilateraler Umwelt- und Klimaübereinkommen.

Vor dem Hintergrund einer Reihe wirtschaftlicher und geopolitischer Krisen, einschließlich des Angriffs Russlands auf die Ukraine, zeigt das 8. UAP die Entschlossenheit der EU und ihrer Mitgliedstaaten, die Klima-, die Biodiversitäts- und die Umweltverschmutzungskrise zu bewältigen und die EU widerstandsfähiger gegen künftige Schocks zu machen. Das 8. UAP hat das langfristige vorrangige Ziel, dass die Menschen spätestens bis 2050 innerhalb der Belastungsgrenzen des Planeten gut in einer Wirtschaft des Wohlergehens leben. Außerdem werden darin sechs thematische vorrangige Ziele festgelegt. Ferner umfasst es einen ehrgeizigen Rahmen aus 34 „Rahmenbedingungen" für die Verwirklichung dieser Ziele im Einklang mit dem Gebot des europäischen Grünen Deals „Verursache keine Schäden" und eines gerechten und fairen Übergangs, bei dem niemand zurückgelassen wird[3].

8. UAP – vorrangiges Ziel für 2050: *Die „Menschen (sollen) spätestens bis 2050 innerhalb der Belastungsgrenzen des Planeten gut in einer Wirtschaft des Wohlergehens leben, in der nichts verschwendet wird, das Wachstum regenerativ ist, Klimaneutralität in der Union erreicht und die Ungleichheit erheblich verringert wurde. Eine gesunde Umwelt bildet die Grundlage für das Wohlergehen aller Menschen und ist ein Lebensraum, in dem die biologische Vielfalt erhalten bleibt, die Ökosysteme gedeihen, und die Natur geschützt und wiederhergestellt wird, was zu einer höheren Resilienz gegenüber dem Klimawandel, wetter- und klimabedingten Katastrophen und anderen Umweltrisiken führt. Die Union gibt das Tempo vor, um den Wohlstand gegenwärtiger und künftiger Generationen nach Maßgabe der generationsübergreifenden Verantwortung weltweit sicherzustellen."*

Die kohärente Überwachung der wichtigsten Trends mithilfe der richtigen Indikatoren ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass die EU Fortschritte bei der Verwirklichung ihrer Umwelt- und Klimaziele erzielt. Zur Förderung und Stärkung eines ganzheitlichen Ansatzes wird mit dem 8. UAP ein Steuerungsmechanismus eingeführt und der Kommission die Aufgabe

[1] Beschluss (EU) 2022/591 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. April 2022 über ein allgemeines Umweltaktionsprogramm der Union für die Zeit bis 2030.

[2] COM(2019) 640 final.

[3] Vorschlag für eine Empfehlung des Rates zur Sicherstellung eines gerechten Übergangs zur Klimaneutralität (COM(2021) 801 final).

übertragen, einen neuen Überwachungsrahmen zur Messung der Fortschritte auf dem Weg zu den vorrangigen Zielen einzurichten – den Überwachungsrahmen des 8. UAP. Der Überwachungsrahmen soll auf einer begrenzten Anzahl an **Leitindikatoren** beruhen, einschließlich systemischer Indikatoren für die Zusammenhänge zwischen der ökologischen und der sozialen Dimension und der Wirtschaft, die es der EU ermöglichen, die Fortschritte beim grünen Wandel zu verfolgen, und eine strategische politische Kontrolle auf hoher Ebene gewährleisten. Die Kommission hat die Aufgabe, dem Europäischen Parlament und dem Rat jährlich über die ergriffenen Maßnahmen Bericht zu erstatten und etwaige künftige Maßnahmen zu skizzieren.

2. Allgemeine Merkmale des Überwachungsrahmens des 8. UAP

Der Steuerungsmechanismus des 8. UAP umfasst die jährliche Überwachung, Bewertung und Berichterstattung der Kommission in Bezug auf die Fortschritte bei der Verwirklichung der sechs vorrangigen Ziele des Programms unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen und des übergeordneten Ziels, einen systemischen Wandel zu erreichen. Die Kommission wird unterstützt durch die Europäische Umweltagentur (EUA) und die Europäische Chemikalienagentur (ECHA), die einen Indikatorrahmen für Chemikalien entwickelt.

Der Leitindikatorensatz des 8. UAP ist das Herzstück des Steuerungsmechanismus. Gemäß Artikel 4 Absatz 3 des Beschlusses über das Programm müssen die Indikatoren auf bestehenden Daten aufbauen, um den Verwaltungsaufwand möglichst gering zu halten, und die jüngsten Entwicklungen bei Verfügbarkeit und Relevanz von Daten und Indikatoren widerspiegeln. Darüber hinaus muss der Überwachungsrahmen auf Methoden beruhen, mit denen die Kommission die Entfernung zu den Vorgaben in Verbindung mit den vorrangigen Zielen messen kann. Sind in den EU-Rechtsvorschriften rechtsverbindliche EU-Ziele festgelegt, wurden die ihnen zugrunde liegenden Indikatoren ausgewählt, um die einschlägigen Programmziele und Rahmenbedingungen zu überwachen. So hat sich die EU beispielsweise auf das rechtsverbindliche Ziel geeinigt, die Treibhausgasemissionen – gemessen in CO_2-Äquivalenten – bis 2030 um 55 % gegenüber 1990 zu senken. Bestehen allgemeine rechtliche Anforderungen oder angestrebte Ziele, so sollten Indikatoren verwendet werden, mit denen die Fortschritte in die gewünschte Richtung gemessen werden können. So spiegelt beispielsweise das *Gesamtabfallaufkommen* die Bemühungen um die Anwendung der Abfallhierarchie und somit um die erhebliche Verringerung der Abfallmenge bis 2030 wider. Der *Anteil der Umweltsteuern am Gesamtsteueraufkommen* spiegelt das Verursacherprinzip wider.

Die Ziele des 8. UAP für 2030 und die Vision für 2050 erfordern Indikatoren, anhand deren sich die langfristigen Ergebnisse der EU und der Mitgliedstaaten messen lassen (Wirkungs- oder Ergebnisindikatoren)[4]. In einigen Fällen werden jedoch Indikatoren mit Schwerpunkt auf den ergriffenen Maßnahmen (Outputindikatoren) einbezogen, wenn eine starke politische Relevanz oder Verbindung zu den vereinbarten Zielen besteht. Der Indikator für *Schutzgebiete* ist ein Beispiel für Letzteres, da er mit dem Ziel verknüpft ist, bis 2030 30 % der Landflächen und Meeresgebiete zu schützen.

[4] „Instrumentarium für eine bessere Rechtsetzung“ der Kommission, Ausgabe November 2021, S. 358.

Der Überwachungsrahmen des 8. UAP umfasst ausgewählte Leitindikatoren, die eine grobe politische Übersicht bieten. Der Überwachungsrahmen baut auf sektorspezifischen Überwachungsinstrumenten auf, um Kohärenz zu gewährleisten und den Verwaltungsaufwand so gering wie möglich zu halten. Zu diesen Instrumenten gehören das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz[5], der Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft, der EU-Überwachungsrahmen für die biologische Vielfalt[6], das Monitoring-System zur Überwachung der Bioökonomie[7] und der künftige Null-Schadstoff-Überwachungsrahmen[8]. Der UAP-Überwachungsrahmen wird auch den Erkenntnissen aus der Überprüfung der Umsetzung des Umweltrechts[9] Rechnung tragen.

Ein breiter Konsens über Leitindikatoren für den Umweltbereich wird kohärente Botschaften bei der Berichterstattung über Umwelt- und Klimapolitik aus einer umfassenderen Perspektive fördern, wie z. B.

- das „EGD-Visualisierungstool“, das auch Digital- und Fairnessaspekte abdeckt[10];
- die jährlichen Fortschrittsberichte der EU zu allen 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung[11];
- die ganzheitliche Bewertung der Resilienz in der EU und ihren Mitgliedstaaten im Rahmen des Resilienz-Dashboards[12];
- der Index für Leistungen beim Übergang zur Nachhaltigkeit (transition performance index), in dem die Fortschritte von 45 Ländern in vier Dimensionen der Nachhaltigkeitswende eingestuft werden[13];
- das Europäische Semester, das zusätzlich zu seinem Schwerpunkt auf der umfassenden Koordinierung der Wirtschafts- und Beschäftigungspolitik auch die Berichterstattung über die Ziele für nachhaltige Entwicklung über alle Mitgliedstaaten hinweg umfasst[14], und
- das interaktive Tool „Composite Indicators & Scoreboards Explorer“[15] mit mehr als 100 mehrdimensionalen Maßnahmen.

---

5 Verordnung (EU) 2018/1999 vom 11. Dezember 2018.

6 Dashboard und Actiontracker der EU-Biodiversitätsstrategie: https://dopa.jrc.ec.europa.eu/kcbd/dashboard/

7 Entsprechende Dashboards: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/visualisation/eu-bioeconomy-monitoring-system-dashboards_en; https://knowledge4policy.ec.europa.eu/biodiversity/topic/eu-biodiversity-strategy-actions-tracker_en

8 COM(2021) 400 final und Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen SWD(2021) 141.

9 COM(2019) 149 final.

10 https://ec.europa.eu/eurostat/cache/egd-statistics/

11 https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi

12 https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report/resilience-dashboards_en

13 https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/support-policy-making/support-national-research-and-innovation-policy-making/transitions-performance-index-tpi_en

14 https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/sdg-country-overview/

15 https://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/explorer

Der Überwachungsrahmen des 8. UAP steht im Einklang mit dem Abschlussbericht der Konferenz zur Zukunft Europas und ihren Vorschlägen in den Bereichen Klimawandel und Umwelt[16].

3. Konsultation der Interessenträger

Die Kommission hat am 17. Februar 2021 ein Konsultationspapier über den vorgeschlagenen Ansatz und die Struktur des Überwachungsrahmens des 8. UAP veröffentlicht, in dem der Satz bestehender Indikatoren und die Grundsätze für die Auswahl der Leitindikatoren dargelegt werden. Dieses Papier bildete zusammen mit einem ergänzenden Vermerk vom 14. Juli 2021[17], der einen ersten Vorschlag für Leitindikatoren enthält, die Grundlage für die Konsultationen von Juli 2021 bis Januar 2022. Die Kommission organisierte im Herbst 2021 einen Workshop für die Mitgliedstaaten und einen Workshop für externe Interessenträger, um die vorgeschlagenen Indikatoren zu erörtern. Im Anschluss an die politische Einigung über das 8. UAP überarbeitete die Kommission die Liste der Leitindikatoren im Einklang mit den eingegangenen Rückmeldungen und konsultierte die Mitgliedstaaten erneut zu dieser überarbeiteten Liste.

Die Konsultation ermöglichte eine eingehende Prüfung von Indikatoren innerhalb spezifischer Themenbereiche und sektorspezifischer Überwachungsinstrumente. Sie bestimmte die Wahl der Leitindikatoren als Grundlage für die jährlichen Fortschrittsberichte und trug zur Ermittlung von Lücken bei den Indikatoren bei, wobei Platzhalter für Bereiche vereinbart wurden, in denen ein Indikator noch nicht einsatzbereit ist oder keine jährlichen Daten verfügbar sind. Es wurde ein Bedarf an zusätzlichen Indikatoren für die eingehenderen Bewertungen in den Jahren 2024 und 2029 (siehe Abschnitt 5) festgestellt. Zu diesem Zweck werden Indikatoren verwendet werden, die nicht Teil der endgültigen Auswahl sind.

Einige Indikatoren, wie z. B. Indikatoren zur Messung der Treibhausgasemissionen[18] und des ökologischen/biologischen Landbaus, wurden auf der Grundlage des breiten Konsenses, der sich aus den Konsultationen ergab, rasch als Leitindikatoren bestimmt. In Bereichen wie dem Null-Schadstoff-Ziel musste eine Wahl getroffen werden. Die ausgewählten Indikatoren spiegeln den systemischen Charakter der umwelt- und klimapolitischen Herausforderungen und Strategien am besten wider, während bestimmte Bereiche weiterhin anhand einiger gezielter Überwachungsinstrumente bewertet werden. Es wurde ein gesondertes Kapitel über die ganzheitliche Vision für 2050 und Indikatoren aufgenommen, die sich auf mehrere vorrangige Ziele oder wichtige Initiativen beziehen. Der Indikator für den Materialfußabdruck spiegelt beispielsweise die globalen Umweltbelastungen im Zusammenhang mit dem Verbrauch in der EU wider.

Außerdem wurde nachdrücklich gefordert, den Gesundheitsaspekt der Ökosysteme zu stärken. Folglich wurden drei Leitindikatoren für das Kapitel „Biodiversität“ aufgenommen, um die Fortschritte bei der Verwirklichung des Ziels zu messen, den Biodiversitätsverlust sowohl in

---

16 https://futureu.europa.eu/pages/reporting?locale=de

17 https://ec.europa.eu/environment/news/8th-environment-action-programme-commission-consults-monitoring-framework-headline-indicators-2021-07-19_en

18 Wird im Rahmen des EU-Klimaüberwachungsmechanismus eingesetzt, in dem die internen Berichterstattungsvorschriften der EU auf der Grundlage international vereinbarter Verpflichtungen festgelegt sind.

Bezug auf einzelne Arten als auch in Bezug auf Ökosysteme aufzuhalten und umzukehren. Darüber hinaus wurde im Kapitel zur Anpassung an den Klimawandel der Indikator für die Auswirkungen von Dürren auf die Ökosysteme gegenüber dem Indikator für Dürrerisiken bevorzugt. Außerdem wurde ein Indikator für den Flächenverbrauch in das bereichsübergreifende Kapitel „Vision 2050“ aufgenommen.

Für einige Bereiche bestand Einigkeit darüber, Proxyindikatoren zu verwenden. So wurde beispielsweise in Bezug auf das Null-Schadstoff-Ziel die Nitratmenge im Grundwasser als Indikator für sauberes Wasser gewählt, auch wenn die entsprechenden Zahlen nicht jährlich aktualisiert werden. Auch wenn die Verringerung der Nährstoffverluste nicht quantifiziert wird, werden die Auswirkungen dieser Verluste auf die Wasserqualität aufgezeigt und ein guter Maßstab für die Ziele des Grünen Deals in Bezug auf die Reduzierung der Nährstoffbelastung bereitgestellt. Im Hinblick auf die biologische Vielfalt zeigt beispielsweise der Index der häufigsten Vogelarten am besten den Rückgang der Feldvogelpopulationen, der hauptsächlich auf die Intensivierung der Landwirtschaft zurückzuführen ist. Bei der Wiederherstellung und dem Schutz von Ökosystemen[19] beziehen sich die am besten geeigneten Indikatoren auf *Schutzgebiete* und die *Vernetzung der Wälder*. Ähnliche Proxyindikatoren werden auch für Umweltbelastungen in komplexen Systemen verwendet. Im Hinblick auf ein nachhaltiges Energiesystem wurde beispielsweise bei der Konsultation eine Kombination von zwei Indikatoren ermittelt: *Energieverbrauch* und *erneuerbare Energie*.

Schließlich wurde für eine begrenzte Anzahl von Bereichen, in denen noch keine Indikatoren verfügbar sind, die jedoch politisch besonders relevant sind, die Entscheidung getroffen, sich auf künftige Entwicklungen (hinsichtlich der Subventionen für fossile Brennstoffe) zu beziehen oder einen Platzhalter (ökologische Ungleichheiten) aufzunehmen (siehe Abschnitt 5).

4. Ausgewählte Leitindikatoren

Der Leitindikatorensatz folgt der Struktur des 8. UAP und umfasst 26 Indikatoren. Jedes spezifische vorrangige Ziel wird mithilfe von zwei Indikatoren überwacht, mit Ausnahme der biologischen Vielfalt, für die drei Indikatoren verwendet werden. Es werden jeweils fünf Indikatoren für Umweltbelastungen, die Rahmenbedingungen und das langfristige vorrangige Ziel für 2050 berücksichtigt.

[19] Laufende Arbeiten zur Überwachung und Bewertung von Ökosystemleistungen (monitoring and assessment of ecosystem services, MAES). Die EU-Methodik zur Kartierung und Bewertung des Zustands der Ökosysteme auf der Grundlage international vereinbarter Standards des Systems umweltökonomischer Gesamtrechnungen der Vereinten Nationen ist bis Ende 2022 vorgesehen.

INDIKATOR	ZIEL	QUELLE[20]
Klimaschutz *(Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a)*		
1. Treibhausgasemissionen (THG, Index 1990=100, Tonnen CO_2-Äquivalent)	Klimaneutralität: Verringerung der Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber 1990[21]	EUA
2. THG-Emissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF[22], Tonnen CO_2-Äquivalent)	Klimaneutralität: Steigerung des Nettoabbaus von Treibhausgasen aus dem LULUCF-Sektor durch CO_2-Senken auf 310 Mio. Tonnen CO_2-Äquivalent bis 2030[23]	EUA
Anpassung an den Klimawandel *(Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe b)*		
3. Klimabedingte wirtschaftliche Verluste (in Mrd. EUR)	Wirtschaftliche Auswirkungen des Klimawandels: Verringerung der monetären Gesamtverluste aufgrund von Wetter- und Klimaereignissen	EUA[24]
4. Auswirkungen von Dürren auf Ökosysteme (betroffene Fläche in km^2)	Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme: Verringerung der von Dürren und Produktivitätsverlusten betroffenen Fläche	EUA
Eine regenerative Kreislaufwirtschaft *(Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe c)*		
5. Rohstoffverbrauch (Tonnen pro Kopf)	Materialfußabdruck: erhebliche Verringerung des Materialfußabdrucks[25] der EU durch Verringerung der Rohstoffmenge, die für die Herstellung der in der EU konsumierten Erzeugnisse benötigt wird	Eurostat
6. Abfallaufkommen insgesamt (kg pro Kopf)	Abfallvermeidung: erhebliche Verringerung des Gesamtabfallaufkommens bis 2030[26]	Eurostat
Null-Schadstoff-Ziel und eine schadstofffreie Umwelt *(Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d)*		
7. Vorzeitige Todesfälle aufgrund der Exposition gegenüber Feinstaub ($PM_{2,5}$) (Anzahl vorzeitiger Todesfälle)	Umweltauswirkungen auf die Gesundheit: Reduzierung vorzeitiger Todesfälle durch Luftverschmutzung um 55 % bis 2030 (gegenüber dem Stand von 2005)[27]	EUA

20 Die für die Datenerhebung und das dazu verwendete Verfahren zuständige Organisation.
21 Verordnung (EU) 2021/1119 vom 30. Juni 2021 (Klimagesetz).
22 Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft.
23 LULUCF-Verordnung (COM(2021) 554 final).
24 Auf der Grundlage von CATDAT-Daten von RiskLayer.
25 8. UAP, Artikel 3 Buchstabe s.
26 Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (COM(2020) 98 final) und Null-Schadstoff-Aktionsplan (COM(2021) 400 final).
27 Null-Schadstoff-Aktionsplan (COM(2021) 400 final).

8. Nitrate im Grundwasser (mg NO_3/l und % der Überwachungsstationen mit einem Wert von über 50 mg NO_3/l)	Sauberes Wasser: Verringerung der Nährstoffverluste um mindestens 50 % in sicheren Grundwasserressourcen	EUA[28]
Biologische Vielfalt und Ökosysteme *(Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe e)*		
9. Ausgewiesene Land- und Meeresschutzgebiete[29] (% der Gesamtfläche)	Naturschutz: rechtlicher Schutz von mindestens 30 % der Landflächen und 30 % der Meeresgebiete der EU bis 2030[30]	EUA
10. Index der häufigsten Vogelarten (Index: 1990 = 100)	Erhaltung der biologischen Vielfalt: Umkehr des Rückgangs der Populationen häufiger Vögel[31]	EBCC/ BirdLife/ RSPB/CSO[32]
11. Vernetzung der Wälder (0–100 %[33])	Gesunde Ökosysteme: Verbesserung der Vernetzung der Waldökosysteme im Hinblick auf die Schaffung und Integration ökologischer Korridore[34] und die Stärkung der Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel	Gemeinsame Forschungs-stelle
Umwelt- und Klimabelastungen in Verbindung mit Produktion und Verbrauch in der EU *(Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe f)*		
12. Energieverbrauch (in Mio. Tonnen Rohöläquivalent)	Energieeffizienz: Senkung des (Primär- und End-)Energieverbrauchs bis 2030 um mindestens 13 % gegenüber 2020[35]	Eurostat
13. Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch (in %)[36]	Nachhaltige Energie: bis 2030 mindestens [45 %] des Bruttoendenergieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen[37]	Eurostat

28 Die jährlichen EUA-Daten werden durch die im Rahmen der Nitrat-Richtlinie gesammelten Daten (Quelle: ENV/JRC), die alle vier Jahre zur Verfügung stehen, validiert.

29 Auf nationaler Ebene ausgewiesene Gebiete oder Natura-2000-Gebiete

30 Biodiversitätsstrategie der EU.

31 Biodiversitätsstrategie der EU.

32 EBCC – European Bird Census Council; RSPB – Royal Society for the Protection of Birds; CSO (Tschechische Ornithologische Gesellschaft).

33 Von „überhaupt nicht“ (0 %) bis „vollständig vernetzt“ (100 %).

34 Biodiversitätsstrategie der EU unter Bezugnahme auf ein transeuropäisches Naturnetz und auf den Vorschlag der Kommission für eine Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (COM(2022) 304 final vom 22.6.2022).

35 Ziel entspricht der Ankündigung nach REPowerEU (COM(2022) 230 final). Vorbehaltlich der abschließenden Einigung über die geänderte Energieeffizienzrichtlinie (COM(2021) 558 final) und der Zielvorgabe für erneuerbare Energien gemäß der geänderten Erneuerbare-Energien-Richtlinie (COM(2021) 557 final).

36 Einschließlich Aufschlüsselung nach erneuerbaren Energiequellen.

37 Siehe FN für Indikator 12, Zahl ist anzupassen, vorbehaltlich der abschließenden Einigung über die geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie (COM(2022) 222 final).

14. Anteil kreislauforientiert verwendeter Materialien (in % der insgesamt verwendeten Materialien)	Nachhaltige Industrie: Verdoppelung des Anteils der kreislauforientiert verwendeten Materialien bis 2030 gegenüber 2020[38]	Eurostat
15. Anteil von Bussen und Bahnen im Binnenpersonenverkehr (% des Binnenpersonenverkehrs insgesamt, ausgedrückt in Personenkilometern)	Nachhaltige Mobilität: Erhöhung des Anteils öffentlicher Verkehrsmittel (Linienbusse, Reisebusse und Züge)	Eurostat
16. Für ökologischen/biologischen Landbau genutzte Fläche (% der landwirtschaftlich genutzten Fläche in km^2)	Nachhaltige Landwirtschaft: 25 % der landwirtschaftlichen Flächen bis 2030 ökologisch/biologisch bewirtschaftet[39]	Eurostat
Rahmenbedingungen *(Artikel 3)*		
17. Anteil der Umweltsteuern am Gesamtsteueraufkommen (in %)	Verursacherprinzip: Erhöhung des Anteils der Umweltsteuern an den Gesamteinnahmen aus Steuern und Sozialbeiträgen	Eurostat
18. Subventionen für fossile Brennstoffe (Mio. EUR)[40]	Verursacherprinzip: Abbau umweltschädlich wirkender Subventionen, insbesondere Subventionen für fossile Brennstoffe, mit dem Ziel von deren unverzüglicher Abschaffung	Europäische Kommission
19. Umweltschutzausgaben (Mrd. EUR und % des BIP)	Finanzierung des Übergangs: Erhöhung der Ausgaben privater Haushalte, von Unternehmen und Regierungen für die Verhütung, Verringerung und Beseitigung von Umweltverschmutzung und anderen Formen der Umweltzerstörung	Eurostat
20. Grüne Anleihen (% der insgesamt ausgegebenen Anleihen)	Nachhaltige Investitionen: verstärkte Ausgabe grüner Anleihen zur Ankurbelung der öffentlichen und privaten Finanzierung grüner Investitionen	EUA[41]
21. Öko-Innovationsindex[42] Leistung der Mitgliedstaaten im Vergleich zum EU-Durchschnitt (EU = 100) und EU-Trend	Innovation für Nachhaltigkeit: Steigerung von Öko-Innovation als treibender Kraft für den ökologischen Wandel	Öko-Innovations-beobach-tungsstelle

[38] Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (COM(2020) 98 final): „in den kommenden zehn Jahren".

[39] Biodiversitätsstrategie der EU und Strategie „Vom Hof auf den Tisch".

[40] Daten sind in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zum Bericht zur Lage der Energieunion (COM(2021) 950 final) veröffentlicht. Ab 2023 werden die Daten auf der Berichterstattung der Mitgliedstaaten beruhen, die im Rahmen der Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz vorgeschrieben ist.

[41] Auf der Grundlage von Bloomberg Finance L.P., verwendet in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen über die Überwachung der Fortschritte auf dem Weg zu einer Kapitalmarktunion (SWD(2021) 544 final/2).

[42] Der Index kann ersetzt werden, um neuen politischen Erfordernissen Rechnung zu tragen.

Gut leben innerhalb der Belastbarkeitsgrenzen unseres Planeten *(Artikel 2 Absatz 1)*		
22. Flächenverbrauch (km^2 pro Jahr)	Grenzen des Planeten/nachhaltige Landnutzung: kein Netto-Flächenverbrauch bis 2050[43]	EUA
23. Wasserverbrauchsindex Plus[44] (in %)	Grenzen des Planeten/nachhaltige Wassernutzung: Verringerung der Wasserknappheit[45]	EUA
24. Verbrauchsfußabdruck[46] (auf der Grundlage einer Lebenszyklusanalyse)	Nachhaltiger Verbrauch: deutliche Verringerung des Verbrauchsfußabdrucks der EU[47], d. h. der Umweltauswirkungen des Verbrauchs	Gemeinsame Forschungs-stelle
25. Beschäftigung und Bruttowertschöpfung des Sektors Umweltgüter und -dienstleistungen (% der Gesamtwirtschaft)	Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit: Erhöhung des Anteils der grünen Wirtschaft und grüner Arbeitsplätze an der gesamten Wirtschaft[48]	Eurostat
26. PLATZHALTER Ökologische Ungleichheiten[49]	Ökologisches Wohlergehen: Verringerung der ökologischen Ungleichheiten und Gewährleistung eines gerechten Übergangs	

5. Schließung von Lücken bei Indikatoren

Die Konsultationen ergaben einige Überwachungslücken bei den Indikatoren, die für die Gestaltung der Umwelt- und Klimapolitik in den kommenden Jahren nützlich sein könnten. Beispielsweise gibt es noch keine geeigneten Indikatoren für die Überwachung gesunder Ökosysteme und Böden oder für die nachhaltige Verwendung von Chemikalien. Obwohl Überwachungsdaten in vielen Bereichen erhoben werden, sehen einige bestehende Berichtspflichten keinen jährlichen Datenaustausch auf EU-Ebene vor, z. B. werden der EU nur alle sechs Jahre Daten über Abfälle im Meer oder Chemikalien im Wasser gemeldet. Eine bessere Umsetzung der bestehenden Rechtsvorschriften und die Bemühungen um offene Datenräume in der EU-Politik[50] werden diesem Engpass entgegenwirken.

Das 8. UAP umfasst systemische Indikatoren, mit denen auf die umwelt- und sozialpolitischen Zusammenhänge und auf die umwelt- und wirtschaftspolitischen Zusammenhänge eingegangen wird. Für ökologische Ungleichheiten wird ein Platzhalter aufgenommen. Gleichzeitig entwickelt

43 EU-Bodenstrategie für 2030 (COM(2021) 699 final).

44 Informationen über die abgedeckten Sektoren sowie Zeit- und Raumskalen sind unter folgenden Links abrufbar: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/sdg_06_60_esmsip2.htm und https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/use-of-freshwater-resources-3/assessment-4

45 Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie).

46 Dieser Indikator kombiniert die Verbrauchsintensität und die Umweltauswirkungen repräsentativer Produkte für fünf Verbrauchsbereiche und bewertet die gesamte Lieferkette von Produkten (Inland und Handel).

47 8. UAP Artikel 3 Buchstabe s und Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft.

48 Begriffsbestimmungen siehe https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_egs_esms.htm

49 Siehe Abschnitt 5.

50 COM(2020) 66 final.

die EUA einen Indikator, der die Exposition gegenüber Luftverschmutzung mit dem Einkommensniveau verknüpft. Dies ist Teil umfassenderer Bemühungen, die Umweltgerechtigkeit zu messen und die Exposition von Gruppen, die von sozioökonomischer Marginalisierung bedroht sind, mit Umwelt- und Gesundheitsrisiken zu verknüpfen. In Bezug auf umweltschädlich wirkende Subventionen bereitet die Kommission derzeit einen Durchführungsrechtsakt im Rahmen der Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz[51] vor, der auch die Berichterstattung über die schrittweise Abschaffung von Energiesubventionen, insbesondere für fossile Brennstoffe, umfassen wird. Im Jahr 2022 hat Eurostat damit begonnen, bei den nationalen statistischen Ämtern Daten über „potenziell schädliche Umweltsubventionen" abzufragen. Was die umwelt- und wirtschaftspolitischen Zusammenhänge betrifft, so gibt es nach wie vor Lücken bei den Indikatoren zur Bewertung der makroökonomischen Vorteile der Vielfalt der Ökosysteme sowie der Risiken, die sich aus der Zerstörung von Ökosystemen ergeben, der Kosten anderer Schadstoffe als Treibhausgase, des allgemeinen sozioökonomischen Nutzens und der verteilungspolitischen Aspekte des Übergangs zur ökologischen Nachhaltigkeit.

Einige Indikatoren, die nicht als Leitindikatoren ausgewählt wurden, werden für die beiden für 2024 und 2029 geplanten eingehenden Bewertungen verwendet. So könnten beispielsweise Daten über klimabedingte Verluste von Menschenleben dazu beitragen, die Perspektive bei der Bewertung der Fortschritte bei der Anpassung an den Klimawandel zu erweitern. Gleiches gilt für das Potenzial des *organischen Kohlenstoffs im Boden* für die Wiederherstellung der Natur, des *Anteils der pflanzlichen Versorgung an der Kalorienzufuhr insgesamt* und des *Einsatzes von Pestiziden*[52] zur Bewertung der Fortschritte auf dem Weg zu einem nachhaltigen Lebensmittelsystem oder das Potenzial eines Indikators für die *Elektrifizierung des Verkehrs* für einen umfassenderen Eindruck der nachhaltigen Mobilität. Indikatoren zur Umwelt-Governance, die die Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften, die Transparenz, die Beteiligung der Öffentlichkeit und den Zugang zur Justiz betreffen, sind nicht als Leitindikatoren geeignet, sondern werden für die eingehenden Bewertungen verwendet.

6. Fortschrittsberichte

Im Einklang mit dem Beschluss über das 8. UAP wird die Kommission mit Unterstützung der EUA und der ECHA auf der Grundlage des Überwachungsrahmens mit seinen 26 Leitindikatoren, die in dieser Mitteilung skizziert sind, Jahresberichte über die Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele vorlegen.

Die EUA wird die Bewertungsmethode in enger Zusammenarbeit mit der Kommission entwickeln und bis Ende 2023 ihre erste jährliche Bestandsaufnahme der Fortschritte vorlegen. Die Kommission wird über ihre wichtigsten Ergebnisse Bericht erstatten, um den jährlichen Austausch mit dem Europäischen Parlament und dem Rat zu erleichtern. Neben der jährlichen

[51] Siehe Artikel 17 der Verordnung (EU) 2018/1999.

[52] Vorschlag für eine Verordnung über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (COM(2022) 305 final): Ziel, den Einsatz chemischer Pestizide bis 2030 um 50 % zu verringern.

Berichterstattung und dem jährlichen Austausch sieht der Beschluss über das 8. UAP auch eine Halbzeitüberprüfung im Jahr 2024 und eine Bewertung im Jahr 2029 vor.

Diese Berichterstattung wird die Kommunikation über die Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele des Grünen Deals unterstützen. Sie wird als Grundlage für die Kommunikation mit den Bürgerinnen und Bürgern und politischen Entscheidungsträgern darüber dienen, ob unsere Maßnahmen ehrgeizig genug sind, um die Belastbarkeitsgrenzen unseres Planeten einzuhalten, oder ob mehr Ehrgeiz erforderlich ist. Im Rahmen der Konsultation wurden Indikatoren bevorzugt, die nach verschiedenen Regierungsebenen aufgeschlüsselt werden können, was den Dialog auf nationaler, regionaler, städtischer und lokaler Ebene erleichtern wird.

7. Ausblick

Das 8. UAP erfordert einen stabilen Überwachungsrahmen, der gleichzeitig ein gewisses Maß an Flexibilität bietet. Dementsprechend wird die Kommission in Erwägung ziehen, im Anschluss an die Halbzeitüberprüfung im Jahr 2024 und die Bewertung im Jahr 2029 Änderungen an den Leitindikatoren vorzuschlagen, insbesondere im Hinblick darauf, dass infolge laufender und künftiger Arbeiten neue Indikatoren verfügbar werden (siehe Abschnitt 5).

Mit dem 8. UAP wird die Kommission beauftragt, die Verknüpfungen zwischen bestehenden Indikatorensätzen, Überwachungsrahmen und -prozessen auf EU-Ebene, mit denen soziale, wirtschaftliche und ökologische Fortschritte verfolgt werden, weiter zu klären und möglicherweise zu straffen. Zu diesem Zweck wird die Kommission auf einem neuen Instrument[53] aufbauen, das Daten aus über 100 Indizes, Scoreboards und Dashboards zusammenführt und die Ermittlung von Verknüpfungen zwischen ihnen ermöglicht. Der Bericht sollte in einem künftigen *zusammenfassenden Dashboard, das über das BIP hinausblickt* und mit dem die Fortschritte der EU in den Bereichen Nachhaltigkeit, Wohlergehen und Resilienz gemessen werden, münden. Der Leitindikatorensatz des 8. UAP könnte die Umweltkomponente dieses Dashboards darstellen.

Die Kommission wird weiterhin die Kohärenz zwischen den Leitindikatoren des 8. UAP und anderen bereichsübergreifenden Überwachungsinstrumenten wie dem Europäischen Semester und der Überwachung der Nachhaltigkeitsziele durch die EU fördern. Die Kommission hat ferner Vorbereitungen für einen integrierten Rahmen für das Wohlergehen eingeleitet, der politischen Entscheidungsträgern und Interessenträgern Erkenntnisse darüber liefern könnte, ob die Umweltpolitik ehrgeizig genug ist, damit die EU die sicheren und gerechten Grenzen unseres Planeten einhält.

[53] https://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/explorer