

# Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zur

## Umweltschutzausgabenrechnung

Diese Dokumentation gilt für folgende Berichtszeiträume:  
**ab 2015**

Die Statistik war Gegenstand eines [Feedback-Gesprächs zur Qualität](#) am 18.01.2023.

Bearbeitungsstand: **17.02.2023**



STATISTIK AUSTRIA  
Bundesanstalt Statistik Österreich  
A-1110 Wien, Guglgasse 13  
Tel.: +43 1 711 28-0  
[www.statistik.at](http://www.statistik.at)

---

**Direktion Raumwirtschaft  
Bereich Energie, Umwelt**

Ansprechperson:  
Alexandra Aichinger  
Tel.: +43 1 711 28-7357  
E-Mail: [alexandra.aichinger@statistik.gv.at](mailto:alexandra.aichinger@statistik.gv.at)

Ansprechperson:  
Sacha Baud  
Tel.: +43 1 711 28-7304  
E-Mail: [sacha.baud@statistik.gv.at](mailto:sacha.baud@statistik.gv.at)

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Executive Summary .....                                                                                     | 4         |
| <b>1 Allgemeine Informationen .....</b>                                                                     | <b>8</b>  |
| 1.1 Ziel und Zweck, Geschichte.....                                                                         | 8         |
| 1.2 Auftraggeber:innen .....                                                                                | 9         |
| 1.3 Nutzer:innen.....                                                                                       | 9         |
| 1.4 Rechtsgrundlage(n).....                                                                                 | 10        |
| <b>2 Konzeption und Erstellung .....</b>                                                                    | <b>11</b> |
| <b>2.1 Statistische Konzepte, Methodik .....</b>                                                            | <b>11</b> |
| 2.1.1 Gegenstand der Statistik.....                                                                         | 11        |
| 2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten .....                                                  | 12        |
| 2.1.3 Datenquellen, Abdeckung .....                                                                         | 12        |
| 2.1.4 Meldeeinheit/Respondent:innen .....                                                                   | 15        |
| 2.1.5 Erhebungsform .....                                                                                   | 15        |
| 2.1.6 Charakteristika der Stichprobe .....                                                                  | 16        |
| 2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung.....                                                               | 16        |
| 2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen).....                                                             | 16        |
| 2.1.9 Teilnahme an der Erhebung.....                                                                        | 16        |
| 2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition .....                               | 16        |
| 2.1.11 Verwendete Klassifikationen .....                                                                    | 26        |
| 2.1.12 Regionale Gliederung.....                                                                            | 26        |
| <b>2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen .....</b>                  | <b>26</b> |
| 2.2.1 Datenerfassung.....                                                                                   | 26        |
| 2.2.2 Signierung (Codierung) .....                                                                          | 26        |
| 2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen.....                                      | 26        |
| 2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen) .....                           | 27        |
| 2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung).....                                                                        | 27        |
| 2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische<br>Schätzmethoden ..... | 27        |
| 2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen .....                                                           | 30        |
| <b>2.3 Publikation (Zugänglichkeit) .....</b>                                                               | <b>30</b> |
| 2.3.1 Vorläufige Ergebnisse .....                                                                           | 30        |
| 2.3.2 Endgültige Ergebnisse.....                                                                            | 30        |
| 2.3.3 Revisionen.....                                                                                       | 30        |
| 2.3.4 Publikationsmedien .....                                                                              | 30        |
| 2.3.5 Behandlung vertraulicher Daten .....                                                                  | 31        |
| <b>3 Qualität.....</b>                                                                                      | <b>32</b> |
| <b>3.1 Relevanz .....</b>                                                                                   | <b>32</b> |

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.2 Genauigkeit .....</b>                                        | <b>32</b> |
| 3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität .....          | 33        |
| 3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte .....                       | 33        |
| <b>3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit .....</b>                     | <b>35</b> |
| <b>3.4 Vergleichbarkeit.....</b>                                    | <b>35</b> |
| 3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit .....                              | 35        |
| 3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit .....           | 35        |
| 3.4.3 Vergleichbarkeit nach anderen Kriterien.....                  | 35        |
| <b>3.5 Kohärenz .....</b>                                           | <b>36</b> |
| <b>4 Ausblick .....</b>                                             | <b>37</b> |
| <b>5 Glossar .....</b>                                              | <b>38</b> |
| <b>6 Abkürzungsverzeichnis .....</b>                                | <b>39</b> |
| <b>7 Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen .....</b> | <b>41</b> |

## Executive Summary

Das Ziel der Umweltschutzausgabenrechnung ist eine umfassende Darstellung umweltrelevanter Zahlungsströme innerhalb der österreichischen Volkswirtschaft.

In der Umweltschutzausgabenrechnung (USAR) (Environmental Protection Expenditure Accounts - EPEA) werden Transaktionen beschrieben, die sich auf die Vermeidung, Verringerung und Beseitigung von Umweltverschmutzung und jeglicher sonstigen Umweltbelastung beziehen. Diese Beschreibungen sind mit dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) kohärent.

Es werden die nationalen Ausgaben für Umweltschutz (National Expenditure for Environmental Protection - NEEP) in der EU und ihren Mitgliedstaaten dargestellt. Mit den NEEP werden die Ressourcen gemessen, die von gebietsansässigen Einheiten in einem bestimmten Zeitraum zum Schutz der natürlichen Lebensräume verwendet werden. Sie werden berechnet als Summe der laufenden Ausgaben für Umweltschutztätigkeiten und für Umweltschutzinvestitionen einschließlich Transfers an die übrige Welt bzw. von der übrigen Welt.

Die Umweltschutzausgabenrechnung ist ein Bestandteil des Systems der Umweltgesamtrechnungen, und als solche ein Satellitenkonto der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Die Daten müssen daher mit der VGR kompatibel sein, d.h. dieselben Systemgrenzen aufweisen, dieselben Buchungsregeln verwenden, etc. Abbildung 1 stellt dieses System der Umweltgesamtrechnungen mit seinen Datenquellen vor.

Seit 2017 ist die Berichterstattung an Eurostat verbindlich. Die Erhebung der USAR-Daten erfolgt gemäß den Verordnungen (EU) 691/2011, (EU) 538/214 sowie (EU) 2022/125 jährlich.

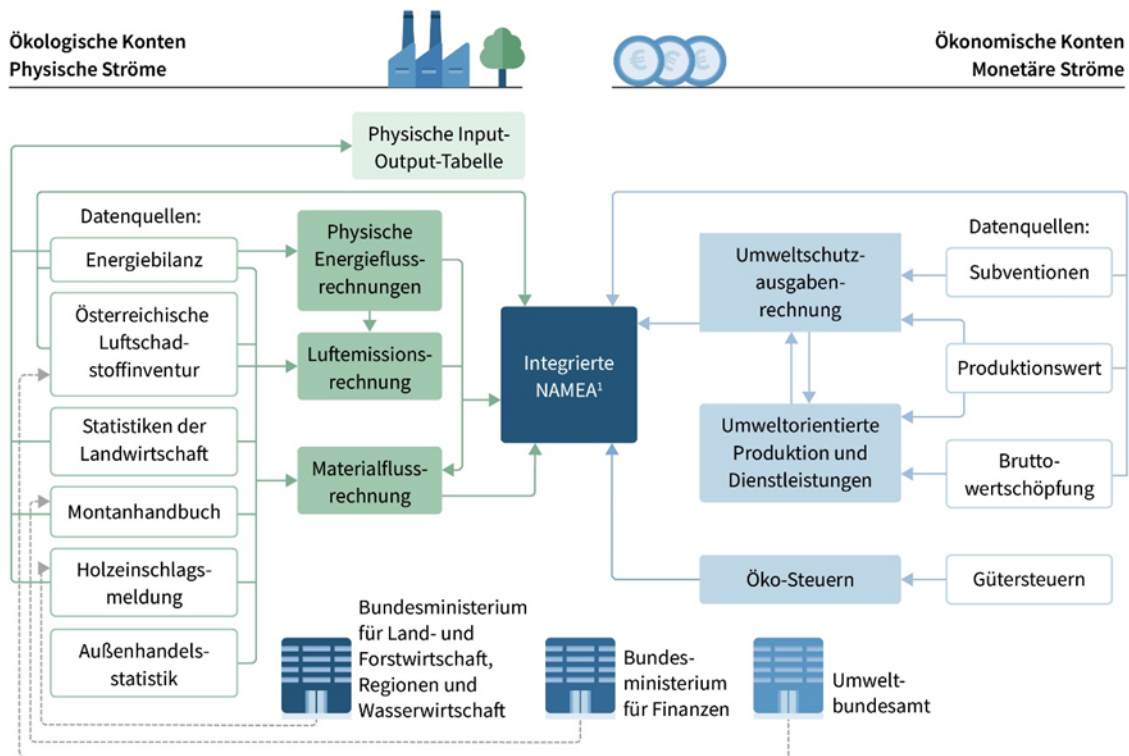
Die für die Länder verpflichtende Berichterstattung umfasst:

- Output
- Verbrauch
- Ein- und Ausfuhren von Umweltschutzdienstleistungen
- Investitionen (Bruttoanlageinvestitionen und Akquisitionen abzüglich Veräußerungen von nichtproduzierten nicht finanziellen Vermögenswerten) zur Erbringung von Umweltschutzdienstleistungen
- Umweltschutztransfers

Diese Transaktionen werden gemäß der Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten (Classification of Environmental Protection Activities and Expenditure - CEPA 2000) nach institutionellem Sektor und Bereich des Umweltschutzes klassifiziert (z. B. Abwasserbewirtschaftung, Abfallbewirtschaftung).

## Abbildung 1: Die Umweltgesamtrechnungen

### Umweltgesamtrechnung: Darstellung der wichtigsten Datenquellen



Quelle und Grafik: STATISTIK AUSTRIA. Erstellt am 30.01.2023. – 1) National Accounting Matrix including Environmental Accounts.

Diese Klassifikationen arbeiten mit den folgenden institutionellen Sektoren<sup>1</sup>:

- Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften (S.11): Unternehmen als Produzenten und Verbraucher von Umweltschutzdienstleistungen, wobei spezialisierte Produzenten hauptsächlich Umweltschutzdienstleistungen erbringen
- Staat (S.13): als Produzenten und Verbraucher von Umweltschutzdienstleistungen
- Private Haushalte (S.14): als Abnehmer von Umweltschutzdienstleistungen
- Private Organisationen ohne Erwerbszweck (S.15): als Produzenten und Verbraucher von Umweltschutzdienstleistungen
- Übrige Welt (S.2): als Empfänger oder Leistende von Umweltschutztransfers

Als Gesamtrechnung greift die Umweltschutzausgabenrechnung auf vorhandene Basisstatistiken (Primär- und Sekundärstatistiken) zu und verarbeitet sie dem Zweck entsprechend weiter. Die Schwierigkeit dabei ist, dass ökologische und ökonomische Systeme in ihrer Betrachtungsweise verschieden sind, da sie unterschiedliche Fragestellungen beantworten müssen. Um beide Seiten miteinander zu verknüpfen, müssen die einzelnen Bausteine daher in eine einheitliche Klassifikation gebracht werden.

<sup>1</sup> Die Datenerstellung selbst erfolgt auf der Ebene der institutionellen Einheiten.

Dazu werden die Datenkörper nach ÖNACE Abteilungen klassifiziert. Berücksichtigt werden nach ÖNACE 2008 die Abteilungen 01 (Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten) bis 99 (Exterritoriale Organisationen und Körperschaften) sowie die privaten Haushalte in ihrer Rolle als Konsumierende.

Die Höhe der nationalen Umweltschutzausgaben ist ein Indikator für die relative wirtschaftliche Bedeutung des Umweltschutzes im Allgemeinen und der einzelnen Umweltbereiche wie z.B. Luftreinhaltung und Klimaschutz, Gewässerschutz, Abfallwirtschaft, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Lärm- und Erschütterungsschutz, Schutz der biologischen Vielfalt und der Landschaft sowie allgemeine Maßnahmen im Besonderen. Da die Berechnung dieser Größen eine Ermittlung der staatlichen und zwischenstaatlichen Transfers voraussetzt, kann die umweltbezogene finanzielle Belastung der Akteure dargestellt werden.

Die Umweltschutzausgabenrechnung wird jährlich erstellt, wobei die Daten zwei Jahre nach Ablauf des Berichtszeitraums (t+2) verfügbar sind. Der Berichtszeitraum umfasst jeweils ein Kalenderjahr, die gesamte Zeitreihe derzeit die Jahre 1995 bis 2020, wobei die Jahre 1995 - 2014 auf der SERIEE<sup>2</sup>-Methode beruhen und einen größeren Umfang haben. Für diese Jahre wird auf die entsprechende Standard-Dokumentation verwiesen. Die gegenständliche Standard-Dokumentation bezieht sich auf die Berichtspflichten, die sich aus den Verordnungen (EU) 691/2011, (EU) 538/2011 sowie (EU) 2022/125 ergeben, und umfasst die Jahre ab 2015. Die Methode basiert auf dem internationalen Standard des System of Environmental-Economic Accounting (SEEA).

Die im Rahmen der Umweltschutzausgaben durchgeführten Arbeiten von Statistik Austria basieren auf dem Vertrag über die Lieferung von Daten aus der Energie- und Umweltstatistik (BMLFUW-UW.1.4.18/0085-I/2/2017), abgeschlossen zwischen dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) - jetzt Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) - und Statistik Austria (die Laufzeit endet am 31.12.2022; ein Folgevertrag ist vorgesehen) sowie den Verordnungen (EU) Nr. 691/2011, (EU) 538/2011 sowie (EU) 2022/125.

---

<sup>2</sup> Système Européen de Rassemblement de l'Information Economique sur l'Environnement.

## Umweltschutzausgaben – Wichtigste Eckpunkte

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gegenstand der Statistik</b>                    | Darstellung der Umweltschutzausgaben Österreichs innerhalb eines verpflichtend auszufüllenden Fragebogens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Grundgesamtheit</b>                             | Alle inländischen institutionellen Einheiten gemäß der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, wobei die privaten Haushalte in ihrer Rolle als Konsumierende betrachtet werden, da diese in diesem Zusammenhang wichtiger ist als die Funktion als Unternehmen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Statistiktyp</b>                                | Gesamtrechnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Datenquellen/Erhebungsform</b>                  | Gebarungstatistik<br>Rechnungsabschlüsse der Gebietskörperschaften<br>Leistungs- und Strukturstatistik<br>Stichprobenerhebungen über Umweltaufwendungen im Produzierenden Bereich bzw. Dienstleistungsbereich<br>Evaluierungsberichte der Förderprogramme des BML<br>Ergebnisse der freiwillig buchführenden landwirtschaftlichen Betriebe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Berichtszeitraum bzw. Stichtag</b>              | Ein Kalenderjahr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Periodizität</b>                                | Jährlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Teilnahme an der Erhebung (Primärstatistik)</b> | Nicht zutreffend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Zentrale Rechtsgrundlagen</b>                   | Die Arbeiten werden auf der Basis privatrechtlicher Verträge mit dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) durchgeführt.<br>Verordnung (EU) 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen.<br>Verordnung (EU) Nr. 538/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen<br>Delegierte Verordnung (EU) 2022/125 der Kommission vom 19. November 2021 zur Änderung der Anhänge I bis V der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen |
| <b>Tiefste regionale Gliederung</b>                | Österreich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Verfügbarkeit der Ergebnisse</b>                | Endgültige Daten: t + 2 Jahre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sonstiges</b>                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Ziel und Zweck, Geschichte

Umweltdaten sind als Querschnittsmaterie in vielen Arbeitsbereichen der Statistik zu finden. Sie beziehen sich sowohl auf physische als auch auf monetäre Größen, da sich die Umweltstatistik vor allem mit den sozialen und ökonomischen Aktivitäten und deren Auswirkungen auf Umweltsysteme sowie dem Zustand und den Veränderungen der Medien (Boden, Wasser, Luft, etc.) beschäftigt. Abgerundet wird die Umweltstatistik durch Daten über Reaktionen (Maßnahmen) des Staates (z. B. Katalysatorpflicht für Kraftfahrzeuge), der Unternehmen, der privaten Haushalte sowie internationaler Organisationen auf vorhandene oder drohende Beeinträchtigungen. Diese Umweltstatistiken dienen der Umweltkontrolle und Umweltinformation und werden in Österreich überwiegend vom Umweltbundesamt durchgeführt.

Die Statistik Austria konzentriert sich überwiegend auf die Umweltgesamtrechnungen, die einen Vergleich von Umweltdaten mit Wirtschaftsdaten ermöglichen sollen und somit eine Zuordnung von umweltbezogenen Daten zu bestimmten Wirtschaftsbereichen/Verursachern. Sie sollen es ermöglichen, die Umweltkosten den Verursachern zuzuschreiben. Man spricht von der Internalisierung externer Kosten.

Die Umweltgesamtrechnungen orientieren sich an den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, sie werden auch als Satellitenkonten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bezeichnet. Ihre methodische Grundlage ist das System of Environmental-Economic Accounting (SEEA).

Im Wesentlichen beziehen sich die Arbeiten der Umweltgesamtrechnungen auf die

- umweltspezifischen Transaktionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) (Umweltschutzausgaben, Öko-Steuern, Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung);
- Materialflussrechnung und Physische Gesamtrechnungen (Materialflüsse: Rohstoffe, Nährstoffe, Güter, Wasser, Schadstoffe);
- Verknüpfung monetärer Daten sowie wirtschaftlicher Indikatoren für die Umweltbelastung mit Schadstoffemissionen, beispielsweise im Rahmen einer NAMEA<sup>3</sup>-Matrix und
- Aspekte der Umweltqualität (z.B. Wasser, Boden, Ökosysteme, Artenvielfalt, Landschaft, etc.).

Alle diese Arbeiten werden unter dem Begriff Umweltgesamtrechnungen (siehe Abbildung 1 im Executive Summary) zusammengefasst.

Ein Baustein dieses Gesamtrechnungssystems ist die Umweltschutzausgabenrechnung. Dabei werden statistische Basisdaten in systematischer Weise verknüpft, um Aussagen über die von einem Land für den Umweltschutz aufgewendeten Mittel und ihrer Verwendungsarten treffen zu können. Sie dient somit als Analyseinstrument für umweltpolitische Maßnahmen.

---

<sup>3</sup> National Accounting Matrix including Environmental Accounts.



Nachdem die Europäische Kommission im Fünften Umwelt-Aktionsprogramm<sup>4</sup> auf die Notwendigkeit einer Aufteilung der Verantwortung für Umweltschäden zwischen der öffentlichen Hand und den Verursachenden (Stichwort „Internalisierung externer Kosten“) sowie auf den eklatanten Mangel an geeigneten Daten, um dies durchzuführen, hingewiesen hatte, folgten 1994 konkrete Vorschläge in diese Richtung in der Mitteilung der Kommission<sup>5</sup> an den Rat und das Europäische Parlament betreffend „Leitlinien der EU über Umweltindikatoren und ein ‚grünes‘ Rechensystem: die Integration von Umwelt- und Wirtschaftsinformationssystemen“. Zur Umsetzung der Leitlinien wurde im Juni 1996 von der Kommission ein Stufenplan entwickelt, der auch Österreich als Richtschnur diente.

Der **österreichische Nationalrat** forderte diesbezüglich im Oktober 1996 in einer EntschlieÙung „...in Hinkunft weitere Maßnahmen zu setzen, um die zügige Erweiterung des Systems der traditionellen VGR (volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) in umfassender und international akkordierter Weise um ein statistisches System zur Beschreibung der Zusammenhänge zwischen Umwelt und Wirtschafts- und Sozialsystem im Sinne der Ökologisierung der VGR zu gewährleisten...“ Einen Baustein dazu bildet die Umweltschutzausgabenrechnung.

Seit den Anfängen der Umweltgesamtrechnungen (UGR) im Jahr 1989 wurde in der Statistik Austria daran gearbeitet, die Umweltschutzaufwendungen der Sektoren lt. ESVG in ein nationales Erfassungssystem umweltstatistischer Informationen einzubauen; zu diesen Sektoren stehen Daten ab dem Berichtsjahr 1985 zur Verfügung.

Die Umweltschutzausgabenrechnung wurde zum ersten Mal im Rahmen eines Pilotprojektes, kofinanziert durch Eurostat, im Jahr 1997 für den Bezugszeitraum 1994 und 1995 durchgeführt. Seit 1998 wird sie jährlich, in der hier dokumentierten Form (innerhalb eines Eurostat Fragebogens) ab dem Berichtsjahr 2015, erstellt.

## 1.2 Auftraggeber:innen

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

## 1.3 Nutzer:innen

### Nationale Institutionen

- Bundeskanzleramt
- Bundesministerien
- Interessenvertretungen (z. B. Sozialpartner:innen, Kammern, Standesvertretungen etc.)
- Wirtschaftsforschungsinstitute
- Umweltbundesamt

---

<sup>4</sup> Fünftes Umwelt-Aktionsprogramm: Für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung (I28062 - EN - EURlex).

<sup>5</sup> KOM (94) 670 endg., 21.12.1994; vom Europäischen Parlament angenommen am 11.10.1995.

## **Internationale Institutionen**

- Europäische Kommission
- OECD

## **Sonstige Nutzer:innen**

- Medien
- Bildungseinrichtungen
- Forschungseinrichtungen
- Allgemeine Öffentlichkeit

## **1.4 Rechtsgrundlage(n)**

Die derzeit zu den Umweltschutzausgaben durchgeführten Arbeiten von Statistik Austria basieren auf dem Vertrag über die Lieferung von Daten aus der Energie- und Umweltstatistik (BMLFUW-UW.1.4.18/0085-I/2/2017), abgeschlossen zwischen dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) - jetzt Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) - und Statistik Austria. Die Laufzeit endet am 31.12.2022. Ein Nachfolgevertrag ist vorgesehen.

Auf europäischer Ebene gilt seit 2011 die Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen. Weitere europäische Rechtsgrundlagen sind die Verordnung (EU) Nr. 538/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen sowie die delegierte Verordnung (EU) 2022/125 der Kommission vom 19. November 2021 zur Änderung der Anhänge I bis V der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen.

## 2 Konzeption und Erstellung

### 2.1 Statistische Konzepte, Methodik

#### 2.1.1 Gegenstand der Statistik

Gegenstand der Statistik/Arbeit ist die Befüllung eines Eurostat-Fragebogens über umweltrelevante Zahlungsströme innerhalb der österreichischen Volkswirtschaft. Die Umweltschutzausgabenrechnung behandelt dabei einen Aspekt der umweltstatistischen Erweiterung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) in Form des Satellitenkontos Umweltgesamtrechnungen (UGR). Die Untergliederung in Wirtschaftsbereiche und den Teilssektor private Haushalte entspricht der in Punkt 2.1.2 dargestellten Form.

Satellitenkonten haben die Aufgabe, die Auswirkungen der sozioökonomischen Aktivitäten auf die Umwelt in einem mit der VGR konsistenten Rahmen darzustellen, ohne die Kontensysteme der VGR selbst zu verändern. Ihre Erstellung basiert auf der Überlegung, dass die VGR negative externe Effekte der wirtschaftlichen Entwicklung (Umweltbelastungen) nicht in adäquater Weise berücksichtigt. Konkret geht es um die

- Darstellung der mit dem Umweltschutz verknüpften Transaktionen
- Schaffung einer Voraussetzung zur Beschreibung der Auswirkungen von Umweltschutz auf die europäische Wirtschaft
- Ermittlung von Indikatoren
- Sammlung und Darstellung ökonomischer umweltrelevanter Informationen in einem gemeinsamen, konsistenten Rahmen
- Bereitstellung von Analysedaten im Sinne von Kundenwünschen
- Bereitstellung von Analysedaten für umweltpolitische Maßnahmen

Basis für die Berechnungen der Umweltschutzausgabenrechnung ist das Rahmenwerk des SEEA-. Es enthält die grundlegenden Konzepte und Definitionen sowie Buchungsregeln zur Erstellung von Umweltschutzausgabenrechnungen. Deren Anwendung soll eine kohärente und vergleichbare quantitative Beschreibung der umweltrelevanten Transaktionen der Europäischen Union ermöglichen. Folgende Informationen werden erfasst:

- Nationale Ausgaben für den Umweltschutz
- Produktion von Umweltschutzleistungen
- Umweltbezogene Transferleistungen

Die Umweltschutzausgabenrechnung zielt mit der Ermittlung der von einem Land für den Umweltschutz aufgewendeten Mittel, den relevanten Transferleistungen sowie der Erfassung der Produktionstätigkeiten für Umweltschutzleistungen auf eine umfassende Darstellung umweltrelevanter Zahlungsströme innerhalb der österreichischen Volkswirtschaft.

Die Höhe der nationalen Umweltschutzausgaben ist ein Indikator für die relative wirtschaftliche Bedeutung des Umweltschutzes im Allgemeinen und der Umweltbereiche im Speziellen, wie z.B. Luftreinhaltung und Klimaschutz, Lärmschutz oder Abfall- und Abwassermanagement. Da die Berechnung dieser Größen eine Ermittlung der staatlichen und zwischenstaatlichen Transfers voraussetzt, kann die umweltbezogene finanzielle Belastung der Akteure dargestellt werden. Die Aufwendungen des Sektors Staat und des privaten Sektors für den Umweltschutz stellen einen wichtigen Zugang in der Abbildung ökologisch relevanter Aktivitäten einer Volkswirtschaft dar. Im Zusammenhang mit Umweltschutzausgaben stellen sich Fragen nach den finanziellen Lasten der öffentlichen und privaten Haushalte sowie der einzelnen Bereiche des Unternehmenssektors und nach den Auswirkungen dieser Lasten auf die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Branchen. Weitere Aspekte sind auch das Entstehen neuer Märkte, die Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes sowie die Kosten unterlassenen Umweltschutzes.

### **2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten**

Für die Produzent:innen:

Beobachtungseinheiten sind alle Akteure der österreichischen Volkswirtschaft, wie Unternehmen des privaten Produktions- und Dienstleistungssektors, NGOs, Sektor Staat.

Für die Konsumierenden:

Beobachtungseinheiten sind die örtlichen fachlichen Einheiten und die privaten Haushalte in ihrer Funktion als Konsumierende.

#### **Erhebungseinheiten**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung nicht relevant. Für weitere Informationen wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

#### **Darstellungseinheiten**

Darstellungseinheiten sind zum einen die Wirtschaftsabteilungen (ÖNACE 2008 2-Steller) von Abteilung 01 (Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten) bis Abteilung 99 (Exterritoriale Organisationen und Körperschaften) sowie die privaten Haushalte in ihrer Rolle als Konsumierende.

### **2.1.3 Datenquellen, Abdeckung**

#### **Datenquellen**

Die Umweltschutzausgabenrechnung verwendet in ihren Berechnungen eine Fülle von Datenquellen. Grundsätzlich ist eine Unterscheidung zwischen den Quellen der Wirtschaftsstatistik, die als Erhebungen der Statistik Austria durchgeführt werden, und Verwaltungsdaten bzw. Kombinationen aus beiden, zu machen.

Die zur Verfügung stehenden Quellen sind oft unterschiedlich hinsichtlich der Begrifflichkeiten und Definitionen sowie des zugrundeliegenden Einheitenkonzepts. Sie werden entweder so transformiert, dass eine unmittelbare Verwendung für die Umweltschutzausgabenrechnung erfolgen kann, oder dienen zur Generierung von verwendbaren Indikatoren.

Die folgende Tabelle 1 gibt einen groben Überblick über Datenquellen, auf die im Anschluss detaillierter eingegangen wird.

**Tabelle 1: Überblick über die Datenquellen**

| Produzenten                                           | Datenbasis                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor Staat</b>                                   | Analyse von Rechnungsabschlüssen, Gebarungübersichten ( <a href="#">Gebarungstistik</a> )                                                                                                                    |
| <b>Private Organisationen ohne Erwerbszweck (POE)</b> | Transfers des Sektors Staat ( <a href="#">Gebarungstistik</a> )                                                                                                                                              |
| <b>Private Abwasser- und Abfallentsorger</b>          | <a href="#">Leistungs- und Strukturstatistik (LS)</a>                                                                                                                                                        |
| <b>Nichtspezialisierte Produzenten</b>                |                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Landwirtschaft</b>                                 | Evaluierungsberichte der Förderungsprogramme des BML, Ergebnisse der freiwillig buchführenden landwirtschaftlichen Betriebe                                                                                  |
| <b>Produzierender Bereich</b>                         | Umweltrelevante Variablen der Leistungs- und Strukturserhebungen ( <a href="#">Leistungs- und Strukturstatistik (LS)</a> ), Erhebung über die Umweltschutzaufwendungen im Produzierenden Bereich             |
| <b>Dienstleistungsbereich</b>                         | Leistungs- und Strukturserhebung ( <a href="#">Leistungs- und Strukturstatistik (LS)</a> ) - davon anteilige Ausgaben für Umweltschutz. Erhebung über die Umweltschutzaufwendungen im Dienstleistungsbereich |
| <b>Konsumierende</b>                                  |                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Haushalte</b>                                      | Abfall- und Abwassergebühren ( <a href="#">Aufkommens- und Verwendungstabellen</a> )                                                                                                                         |

## Sektor Staat & POE

- Bund, Länder, Gemeinden

Die Datenbasis für den Sektor Staat wird anhand einer Budgetanalyse erstellt. Gemäß der Voranschlags- und Rechnungsabschlussverordnung und dem Bundeshaushaltsgesetz sind die öffentlichen Aufgabenbereiche in den Voranschlägen und Rechnungsabschlüssen der öffentlichen Gebietskörperschaften nach Kapiteln und Gruppen und innerhalb dieser Unterteilungsebenen nach Voranschlagsposten untergliedert. Die Daten stammen aus der COFOG-Statistik.

- Private Organisationen ohne Erwerbszweck

Die Subventionen des Sektors Staat liegen detailliert vor und werden den CEPA-Bereichen zugeordnet.

## **Produzierender Bereich**

- Leistungs- und Strukturstatistik im Produzierenden Bereich (bis 2021)

Neben der Erfassung der Wirtschaftsleistung des Entsorgungssektors (ÖNACE 37,38,39) wurden im Rahmen der Leistungs- und Strukturstatistik gemäß der nationalen Leistungs- und Strukturstatistik-Verordnung BGBl. II Nr. 428/2003 die folgenden umweltrelevanten Variablen erhoben

a) 21 14 0 Gesamte laufende Ausgaben für Umweltschutz;

b) 21 11 0 Investitionen in Einrichtungen, Anlagen und Zubehör, die unmittelbar dem Umweltschutz (Emissionsschutz) dienen sowie

c) 21 12 0 Investitionen in Einrichtungen und Anlagen für saubere Technologien (integrierte Prozesse),

und zur Abschätzung dieses Bereichs herangezogen.

- Leistungs- und Strukturstatistik im Produzierenden Bereich (ab 2022)

Mit der neuen nationalen Leistungs- und Strukturstatistik-Verordnung 2022, BGBl. II Nr. 305/2022, werden die oben genannten umweltrelevanten Variablen auf verpflichtender Basis jährlich alternierend aggregiert bzw. detailliert nach Umweltbereichen erhoben.

- Erhebung über die Aufwendungen für Umweltschutz im Produzierenden Bereich.

Diese Erhebung fand - auf freiwilliger Basis - im Abstand von rund drei bis fünf Jahren statt und wurde dazu herangezogen, die nötige Detailtiefe der Umweltaufwendungen des produzierenden Bereichs (wie z.B. die Aufteilung der Ausgaben auf die Umweltmedien oder auch die Struktur der Ausgaben) zu erhalten. Diese Erhebung wurde mit der neuen Leistungs- und Strukturstatistik-Verordnung 2022, BGBl. II Nr. 305/2022, obsolet und ist als Datenquelle nicht mehr notwendig.

## **Landwirtschaft**

Als Quelle dienen die Evaluierungsberichte der verschiedenen Förderungsprogramme des BML und die Auswertung der Ergebnisse der landwirtschaftlichen Buchführungsbetriebe.

Unternehmen, die Umweltschutzdienstleistungen erbringen, können unter anderem auch zu folgenden Klassen gehören (Allerdings umfassen diese nicht nur Unternehmen mit Umweltaktivitäten, sodass aus diesen Bereichen nur der umweltrelevante Anteil in die Berechnungen miteinbezogen wurde.).

## **Bau, Handel und Dienstleistungen**

43.11-0 Abbrucharbeiten

43.12-0 Vorbereitende Baustellenarbeiten

43.29-0 Sonstige Bauinstallation

46.77-0 Großhandel mit Altmaterial und Reststoffen

81.22-1 Rauchfangkehrer

72.11-0 Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie

72.19-0 Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin

72.20-0 Forschung und Entwicklung im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie im Bereich Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften

69.10-0 Rechtsberatung

70.21-0 Public-Relations-Beratung

70.22-0 Unternehmensberatung

71.11-0 Architekturbüros

71.12-0 Ingenieurbüros

71.20-0 Technische, physikalische und chemische Untersuchungen

### **Konsumausgaben der privaten Haushalte**

Für die privaten Haushalte werden die Aufkommens- und Verwendungstabellen für die Erfassung der Abwasser- und Abfallgebühren herangezogen.

### **Abdeckung**

Die Umweltschutzausgaben beziehen sich auf alle inländischen institutionellen Einheiten gemäß den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

### **2.1.4 Meldeeinheit/Respondent:innen**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erhoben. Für Informationen zu Meldeeinheit/Respondent:innen wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

### **2.1.5 Erhebungsform**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung nicht zutreffend. Für Informationen zur Erhebungsform wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

### **2.1.6 Charakteristika der Stichprobe**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erhoben. Für Informationen über die Charakteristika der Stichprobe wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

### **2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erhoben. Für Informationen über die Erhebungstechnik/Datenübermittlung wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

### **2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erhoben. Für Informationen über den Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen) wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

### **2.1.9 Teilnahme an der Erhebung**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erhoben. Für Informationen über den Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen) wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

### **2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition**

#### **Erhebungsmerkmale**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erhoben. Für Informationen über den Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen) wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

#### **Darstellungsmerkmale**

In der Umweltschutzausgabenrechnung (USAR) werden Transaktionen beschrieben, die sich auf die Vermeidung, Verringerung und Beseitigung von Umweltverschmutzung und jeglicher sonstigen Umweltbelastung beziehen. Diese Beschreibungen sind mit dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) kohärent.

Die nationalen Umweltschutzausgaben (NEEP) als Maß der von den gebietsansässigen Unternehmen, privaten Haushalten und des Sektors Staat bereitgestellten Ressourcen für den Schutz der natürlichen Lebensräume bilden das Hauptaggregat der USAR. Unter dieses Aggregat fallen Ausgaben für die Nut-



zung von Umweltschutzdienstleistungen, Investitionen (Bruttoanlageinvestitionen) für Umweltschutzmaßnahmen sowie Transfers an die übrige Welt bzw. von der übrigen Welt, jeweils für den Umweltschutz.

Die Berichterstattung ist seit 2017 verbindlich. Die Erhebung der USAR-Daten erfolgt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 (Anhang IV) jährlich.

Die für die Länder verpflichtende Berichterstattung umfasst:

- Produktion
- Verbrauch
- Ein- und Ausfuhren von Umweltschutzdienstleistungen
- Investitionen (Bruttoanlageinvestitionen und Akquisitionen abzüglich Veräußerungen von nichtproduzierten nicht finanziellen Vermögenswerten) zur Erbringung von Umweltschutzdienstleistungen
- Umweltschutztransfers

Diese Transaktionen werden gemäß der Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten (CEPA 2000) nach institutionellem Sektor und Bereich des Umweltschutzes klassifiziert (z. B. Gewässerschutz, Abfallwirtschaft).

Diese Klassifikationen arbeiten mit den folgenden institutionellen Sektoren:

- dem Sektor Staat (einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck) als Produzent:innen und Verbraucher:innen von Umweltschutzdienstleistungen
- Unternehmen als Produzent:innen und Verbraucher:innen von Umweltschutzdienstleistungen
- Haushalten als Abnehmer:innen von Umweltschutzdienstleistungen
- der übrigen Welt als Empfängerin oder Leistende von Umweltschutztransfers

Die Umweltschutzausgabenrechnung liefert eine systematische Beschreibung der wirtschaftlichen Transaktionen zugunsten des Umweltschutzes. Die Definitionen aller Darstellungsmerkmale sind durch das System of Environmental-Economic Accounting (SEEA) vorgegeben.

**Produktion:** Produktion ist generell eine unter Kontrolle und Verantwortung einer institutionellen Einheit ausgeführte Tätigkeit, bei der diese Einheit durch den Einsatz von Arbeitskräften, Kapital sowie Waren und Dienstleistungen andere Waren und Dienstleistungen produziert. Natürliche Prozesse ohne jedes menschliche Zutun zählen nicht zur Produktion. Die Produktion umfasst:

- die Produktion von Gütern für den individuellen oder kollektiven Verbrauch, die anderen Einheiten bereitgestellt werden oder für diese bestimmt sind;
- die Produktion von Gütern für die letzte Verwendung (Konsum oder Anlageinvestitionen) innerhalb der produzierenden Einheiten bzw. im privaten Haushalt der Produzent:innen.

Zu den selbst erstellten Anlagen zählt die Produktion eigener Anlagegüter (wie Gebäude), aber auch die Eigenentwicklung von Software sowie die eigene Erschließung von Bodenschätzen.

Zur Eigenproduktion von Waren durch private Haushalte zählen insbesondere Eigenleistungen im Wohnungsbau (im Zusammenhang mit Umweltschutz betrifft dies beispielsweise den Einbau von Lärmschutzfenstern). Von der Produktion ausgeschlossen sind die häuslichen und persönlichen Dienste, die ein privater Haushalt für sich selbst erbringt (mit Ausnahme der durch bezahlte Hausangestellte erbrachten Dienste sowie der Dienstleistungen aus eigengenutztem Wohnungsbesitz).

Das ESVG 2010 unterscheidet nach der Marktbestimmung drei Produktionsarten:

- Marktproduktion (P.11);
- Produktion für die Eigenverwendung (P.12);
- Nichtmarktproduktion (P.13).

**Vorleistungen:** Die Vorleistungen messen den Wert der im Produktionsprozess verbrauchten verarbeiteten oder umgewandelten Waren und Dienstleistungen. Nicht dazu gehört die Nutzung des Anlagevermögens, die anhand der Abschreibungen gemessen wird.

Weiters enthalten die Vorleistungen nicht:

- zu den Bruttoinvestitionen zählende Güter,
- Ausgaben der Arbeitgeber, die in Form von Sachleistungen zu den Bruttolöhnen und -gehältern gezahlt werden;
- durch staatliche Einheiten erbrachte kollektive Dienstleistungen, die von Marktproduzent:innen und von Nichtmarktproduzent:innen in Anspruch genommen werden (sie zählen zum Kollektivkonsum);
- Zahlungen für staatliche Genehmigungen und Gebühren, die als sonstige Produktionsabgaben gelten.

### **Buchungszeitpunkt und Bewertung der Vorleistungen**

Als Vorleistungen verwendete Güter sind zu dem Zeitpunkt zu buchen und zu bewerten, zudem sie in den Produktionsprozess eingehen. Sie sind zu den Anschaffungspreisen für ähnliche Waren oder Dienstleistungen zu bewerten, die zu diesem Zeitpunkt gelten.

In der Praxis buchen produzierende Einheiten nicht die tatsächliche Verwendung der Waren im Produktionsprozess, sondern die Käufe von Vorleistungsgütern und ihre Vorratsveränderung.

### **Bruttoinvestitionen:**

Dazu gehören

- Bruttoanlageinvestitionen;
- Vorratsveränderungen;
- Nettozugang an Wertsachen.

Brutto bedeutet vor Abzug der Abschreibungen. Die Nettoinvestitionen sind die Bruttoinvestitionen abzüglich der Abschreibungen.

Die Bruttoanlageinvestitionen umfassen den Erwerb abzüglich der Veräußerungen von Anlagegütern durch gebietsansässige Produzent:innen in einem Zeitraum zuzüglich gewisser Werterhöhungen an nicht produzierten Vermögensgütern durch produktive Tätigkeiten von Produzent:innen oder institutionellen Einheiten. Zum Anlagevermögen zählen produzierte Sachanlagen und produzierte immaterielle Anlagegüter, die wiederholt oder kontinuierlich länger als ein Jahr in der Produktion eingesetzt werden.

Die Bruttoanlageinvestitionen enthalten nicht:

- in die Vorleistungen einbezogene Transaktionen;
- als Vorratsveränderungen gebuchte Transaktionen;
- Konsumausgaben privater Haushalte für dauerhafte Gebrauchsgüter;
- Umbewertungsgewinne und -verluste am Anlagevermögen (sonstige Vermögensänderungen);
- Katastrophenverluste am Anlagevermögen (sonstige Vermögensänderungen).

Bruttoanlageinvestitionen in Form von Verbesserungen an vorhandenem Anlagevermögen sind wie der Erwerb von gleichartigem neuen Anlagevermögen zu behandeln.

## **Transfers**

Laufende und Vermögens-Transfers zugunsten von charakteristischen Aktivitäten (Subventionen, Investitionszuschüsse, zweckgebundene Steuern) gelten als spezifische Transfers, die als unentgeltliche Übertragungen an inländische oder ausländische Einheiten der Finanzierung von Umweltschutzaktivitäten, der Verwendung von spezifischen Gütern oder der Entschädigung für umweltschutzbedingte Einkommens- oder Vermögensverluste dienen. Sie fließen entweder als Beitrag zur Finanzierung in die Umweltschutzausgabenrechnung ein oder gelten als Ausgabenbestandteil, falls sie nicht einen Gegenposten zu einer bereits in den Umweltschutzausgaben aufscheinenden Komponente darstellen.

## **Definitionen im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung**

### **• Allgemein**

Nach dem Rahmenwerk des SEEA umfasst Umweltschutz alle Maßnahmen und Aktivitäten, die die Vermeidung, Verringerung und Beseitigung von Umweltbelastungen und allen anderen Formen von Umweltschädigungen zum Ziel haben.

Dabei sind nur jene Maßnahmen dem Umweltschutz zuzurechnen, die das Kriterium des Endzwecks erfüllen, d.h. vornehmlich Umweltschutzziele verfolgen. Aktivitäten, die sich zwar vorteilhaft auf den Zustand der Umwelt auswirken, jedoch anderen Zielsetzungen) dienen, gehören gemäß der SEEA-Definition nicht zum Umweltschutz. Maßnahmen der Wasserversorgung, Energie- oder Rohstoffeinsparungen, die dem Bereich des Ressourcenmanagements zugeordnet werden, können ebenfalls nicht dem Umweltschutz zugeordnet werden, außer sie dienen in erster Linie Umweltschutzbelangen, z.B. Recycling im Sinne von Rohstoffeinsparungen.

Zur Beschreibung aller Aspekte der Umweltschutzmaßnahmen wird zwischen folgenden Begriffen unterschieden:

Mit charakteristischen Aktivitäten (Umweltschutzaktivitäten) werden Umweltschutzziele verfolgt. Der Output dieser Aktivitäten wird als charakteristische Leistung (Umweltschutzdienstleistung) bezeichnet.

Produzierende Einheiten einer Wirtschaft, die solche Leistungen erstellen, werden als charakteristische Produzenten (Umweltschutzdienstleistung) bezeichnet.

Laufende und Vermögens-Transfers zugunsten von charakteristischen Aktivitäten (Subventionen, Investitionszuschüsse, zweckgebundene Steuern) gelten als spezifische Transfers, die als unentgeltliche Übertragungen an inländische oder ausländische Einheiten der Finanzierung von Umweltschutzaktivitäten, der Verwendung von spezifischen Gütern oder der Entschädigung für umweltschutzbedingte Einkommens- oder Vermögensverluste dienen.

- **Produzent:innen**

Im Bereich der charakteristischen Produzent:innen wird zwischen spezialisierten Produzent:innen, die ihre charakteristische Leistung als Haupttätigkeit erbringen, und nicht-spezialisierten Produzent:innen, die Umweltschutzleistungen als Nebentätigkeit oder als interne Produktion ausführen, unterschieden. Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden sie jeweils nach ihrer Haupttätigkeit klassifiziert. Spezialisierte Produzent:innen werden gemäß ihrer institutionellen Zugehörigkeit unterteilt in Produzent:innen des Sektors Staat, der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck und Produzent:innen der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften. Die nicht-spezialisierten Produzent:innen werden gemäß ihrer Umweltschutzaktivität unterteilt in Produzent:innen, die Nebentätigkeiten oder Hilfstätigkeiten erbringen.

Von einer Umweltschutzaktivität ist nur dann auszugehen, wenn verschiedene Ressourcen wie Ausrüstungen, Arbeitskräfte, Produktionstechnologien oder Produkte zur Erbringung von Umweltschutzdienstleistungen kombiniert werden.

Erfasst werden auch Aktivitäten zur Änderung des Produktionsprozesses, um den Einsatz umweltfreundlicher Güter zu ermöglichen. Innerbetriebliche Umweltschutzleistungen im Sinne von Schadstoffbehandlungen oder Emissionssenkungen, die selbst und für den eigenen Gebrauch erbracht werden, sind wie die umweltfreundlichere Herstellung eines Produkts der internen Produktion zuzuordnen.

Weiters wird im Rahmen der Produktion zwischen Marktproduzent:innen, deren Herstellungskosten zu mehr als 50% durch Verkäufe abgedeckt sind, und zwischen Nicht-Marktproduzent:innen, deren Herstellungskosten nicht in diesem Ausmaß abgedeckt werden, unterschieden. Diese Klassifikation ist ausschlaggebend für die Bewertung des Outputs zu Käuferpreisen, Herstellungspreisen oder zu Herstellungskosten.

## **Systematik der Umweltschutzaktivitäten**

(Classification of Environmental Protection Activities and Expenditure - CEPA)

Gemäß der SEEA-Definition des Umfangs von Umweltschutz sind Wirtschaftseinheiten, die Umweltschutzmaßnahmen tätigen, in vielen Gruppen und Abteilungen der Systematik der Wirtschaftszweige von ÖNACE zu finden und stellen daher wirtschaftsstatistisch gesehen eine Querschnittsmaterie dar. Mit der einheitlichen europäischen Standardsystematik der Umweltschutzaktivitäten (CEPA) als funktionsbezogene Systematik, die sich nach der Art der Schädigung des betroffenen Umweltmediums und nach der

Art der Tätigkeit richtet, werden in SEEA Umweltschutzmaßnahmen exakt abgegrenzt. Die Aktivitäten werden nach folgenden Bereichen zunächst in Konten (1-Steller) unterteilt:

- Luftreinhaltung und Klimaschutz
- Gewässerschutz
- Abfallwirtschaft
- Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser
- Lärm- und Erschütterungsschutz
- Arten- und Landschaftsschutz
- Strahlenschutz
- Forschung und Entwicklung
- Sonstige Umweltschutzaktivitäten

Innerhalb der Konten erfolgt eine Untergliederung nach Art der Aktivitäten (2-Steller):

- Vermeidung und Verminderung von Schadstoffeinträgen mit integrierten („sauberen“) oder nachsorgenden Technologien
- Nachsorgende Behandlung (Filterung, Transport, Lagerung) umweltschädigender Substanzen
- Messung und Kontrolle
- Verwaltung und Management
- Andere Aktivitäten

Wenn die Nutzung von Anlagen und spezifischen Vorrichtungen bei Umweltschutzaktivitäten im Mittelpunkt stehen, werden sie über diese Gerätschaften nach der UN-ECE/Eurostat-Systematik der Umweltschutzanlagen definiert, der auch die Liste der Investitionsgüter zugrunde liegt.

### CEPA-Umweltschutzbereiche und Beispiele für Anlagen und Maßnahmen

| Umweltschutzbereiche                                                | Anlagen und Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Luftreinhaltung und Klimaschutz</b>                              | Entstaubungsanlagen, Filter, Rauchgasentschwefelungsanlagen, Luftüberwachungssysteme (ortsfest und mobil)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Gewässerschutz</b>                                               | Abwasserleitungen, Kanalisationsnetz<br>Kläranlagen (mechanische, biologische, fortgeschrittene Abwasserbehandlung, Faulgruben)<br>Kontroll- und Überwachungssysteme, Behandlung von Kühlwasser                                                                                                                                                                                                |
| <b>Abfallwirtschaft</b>                                             | Abfalldeponien (alle Abfallarten, unterirdische Lagerung, sonstige Abfallbeseitigung), Anlagen zur Behandlung gefährlicher Abfälle (physikalisch-chemisch, thermisch, biologisch, Aufbereitung radioaktiver Stoffe, sonstige Verfahren), Anlagen zur Behandlung ungefährlicher Abfälle (physikalisch-chemisch, Abfallverbrennung (Haushalte und Gewerbe), biologisch, sonstige Verfahren)      |
| <b>Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser</b> | Bodensanierung, Messung, Kontrolle, Analyse, Abdichtung der Bodenoberfläche (Gräben, Wände, Entwässerungssysteme), Auffangvorrichtungen für abfließende, ausströmende Schadstoffe, Verbesserung und Abschaffung unterirdischer Lagerungs- und Transportanlagen, Wandverstärkung von Sammelbecken, Verstärkung der Systeme für den Transport gefährlicher Güter und anderer integrierte Anlagen |

|                                         |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lärm- und Erschütterungsschutz</b>   | Lärmschutzeinrichtungen und Schallschutzwände an Straßen, Eisenbahnstrecken und Flughäfen<br>Lärm- und Erschütterungskontroll- und -messanlagen                                                  |
| <b>Arten- und Landschaftsschutz</b>     | Schutz von Lebensräumen und von Landschaften, Schutz der Wälder, Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, Wiederherstellung von Landschaften, Wiederherstellung und Reinigung von Gewässern |
| <b>Strahlenschutz</b>                   | Schutz der Umweltmedien, Messung, Kontrolle, Analyse                                                                                                                                             |
| <b>Forschung und Entwicklung</b>        | Umweltforschung und -entwicklung                                                                                                                                                                 |
| <b>Sonstige Umweltschutzaktivitäten</b> | Maßnahmen der allgemeinen Verwaltung, Umwelterziehung, Ausbildung, Information                                                                                                                   |

## Beschreibung der Umweltschutzbereiche

Die Umweltschutzausgabenrechnung soll Maßnahmen und Aktivitäten erfassen, die auf die Vermeidung, Verringerung und Beseitigung von Umweltbelastungen und -schädigungen abzielen und monetäre Transaktionen generieren). Dieses Konzept schließt von vornherein Aktivitäten aus, die zwar einen Nutzen für die Umwelt haben, jedoch primär anderen Zielen dienen. Das sind Maßnahmen, die primär technischen, wirtschaftlichen und unternehmensinternen Anforderungen gerecht werden (z.B. Arbeitsplatzhygiene oder -sicherheit). Die qualitativ orientierten Maßnahmen der USAR müssen auch von dem Tätigkeitsfeld des Ressourcenmanagements abgegrenzt werden, die anhand der Klassifikation CReMA (Classification of Resource Management Activities) erfasst werden. In diesem Bereich werden quantitative umweltbezogene Aspekte betrachtet (z.B. Wasserversorgung, Energie- und Rohstoffeinsparung). Ausgeblendet bleiben auch externe Kosten, die durch die Rückwirkungen von Umweltschädigungen auf die Zivilisation entstehen.

## Luftreinhaltung und Klimaschutz

Die Phänomene Ozonloch, Treibhauseffekt und grenzüberschreitende Luftverschmutzung werden neben der lokalen Konzentration verschiedener Schadstoffe als Hauptprobleme dieses Bereichs genannt.

Charakteristische Aktivitäten in diesem Bereich nehmen vor allem die Form von Hilfstätigkeiten (interne Umweltschutzdienstleistungen) also emissionsreduzierende und -vermeidende Maßnahmen während des Produktions- und Konsumprozesses an. Damit in Zusammenhang steht auch die Verwendung von umweltfreundlichen und verbundenen Gütern. Spezialisierte Produzenten, die charakteristische Leistungen als Haupttätigkeit erbringen, sind vor allem Einheiten des Sektors Staat und Unternehmen der Dienstleistungsbranche.

Nicht im Konto enthalten sind Ausgaben,

- die auf die Einsparung von Energie oder anderen natürlichen Ressourcen abzielen,
- zur Kompensation von Schäden an der menschlichen Gesundheit, Anlagevermögen oder landwirtschaftlicher Produktion durch Luftverschmutzung und Treibhauseffekt

Obwohl verkehrsreduzierende Maßnahmen oder Produktionsverbote ebenso nicht als charakteristische Maßnahmen gelten, fließen damit verbundene monetäre Transaktionen als spezifische Transfers in die Umweltschutzausgabenrechnung ein.

Um Doppelzählungen zu vermeiden, sollen bereichsübergreifende Umweltschutzaktivitäten, wie z.B. Abfallverbrennungsanlagen, die zusätzlich Hilfsaktivitäten zur Luftreinhaltung erbringen, nur dem Hauptumweltbereich zugerechnet werden.

### **Gewässerschutz**

Wasser, das aus Gründen der Qualität, der Menge und des Zeitpunkts seines Auftretens ohne weiteren und unmittelbaren Wert für seinen unmittelbaren Verwendungszweck ist, wird als Abwasser bezeichnet. Maßnahmen des Gewässerschutzes zielen auf die Vermeidung, Verringerung und Beseitigung der Verschmutzung von Oberflächengewässern durch Sammlung, Transport und Behandlung von Abwasser sowie auf Messungs- und Kontrollaktivitäten im Bereich der Oberflächengewässer ab.

Charakteristische Aktivitäten werden zum Großteil als Haupttätigkeit von Einheiten des Sektors Staat auf Gemeindeebene erbracht. Die Organisationsstruktur in diesem Bereich ist inhomogen und befindet sich in einem dynamischen Prozess der Veränderung. Hilfsaktivitäten von Unternehmen nehmen meist die Form von Vermeidungs- oder Abwasserbehandlungsmaßnahmen an. Aktivitäten im Bereich Messung, Kontrolle und Analyse werden entweder als Nicht-Marktproduzenten des Sektors Staat oder von Einheiten der Dienstleistungsbranche erbracht.

Nicht in diesem Konto enthalten sind

- Maßnahmen rund um quantitative Aspekte der Wasserversorgung, die im Bereich des Ressourcenmanagements abgehandelt werden sollen,
- Maßnahmen, die den Grundwasserschutz betreffen, werden im Konto Schutz des Bodens und des Grundwassers verbucht,
- Aktivitäten zur Wiederherstellung von Wasserkörpern betreffen das Konto Schutz der biologischen Vielfalt und Landschaft.

### **Abfallwirtschaft**

Als Abfall wird Material bezeichnet, das für deren Verwender keinen weiteren Zweck für Produktion, Umwandlung und Konsum hat und dessen er sich entledigen möchte. Abfall fällt auf allen Verwendungsstufen des Materials an, von der Gewinnung der Rohstoffe, über deren Umwandlung im Produktionsprozess in Zwischen- oder Endprodukte bis zum Einsatz des Materials für den Konsum oder für andere menschliche Verwendungszwecke. Recycelte Rest- oder Nebenprodukte, die Rohmaterial ersetzen, werden nicht als Abfall klassifiziert, sondern als Sekundärrohstoffe. Auch Stoffe und Materialien, die direkt in Gewässer und Luft emittiert werden, gelten nicht als Abfälle.

Charakteristische Aktivitäten betreffend Sammlung, Transport, Behandlung und Entsorgung von Abfall werden als Haupttätigkeit von spezialisierten Produzenten des Sektors Staat sowie von vielen privaten

Einheiten erbracht. Zudem sind nicht-spezialisierte Produzenten zunehmend mit Abfalltransportmaßnahmen in Nebentätigkeit befasst.

Messung, Kontrolle und Regulierungsaktivitäten werden entweder als Hilfstätigkeiten von Unternehmen selbst oder als Haupttätigkeiten von Einheiten des Sektors Staat erbracht. Mit der Verringerung des Abfallaufkommens durch Prozessänderungen sind hauptsächlich Einheiten der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften in Form von Hilfstätigkeiten beschäftigt.

Nicht in diesem Konto enthalten sind folgende Ausgaben:

- Ausgaben, die auf die Einsparung von Material oder Ressourcen abzielen, sind nicht berücksichtigt.
- Recyclingaktivitäten werden nur einbezogen, wenn ihr Hauptzweck in der Verringerung des Abfallaufkommens liegt. Der Output des Recyclingprozesses wird nicht als charakteristische Leistung bezeichnet. Nebenprodukte von charakteristischen Aktivitäten in Form von verkauftem Abfallmaterial als Input des Recyclingprozesses, Energie im Zuge der Abfallverbrennung und intern verwendete recycelte Stoffe gelten nicht als Umweltschutzausgaben.
- Maßnahmen, die auf Resorption von ausströmenden Stoffen oder Altlasten abzielen, werden im Konto Schutz des Bodens und des Grundwassers abgehandelt.
- Aktivitäten im Zuge der Klärschlammbehandlung aus der Abwasseraufbereitung liegen im Bereich des Gewässerschutzes. Die Lagerung oder Beseitigung von Restmaterial aus dieser Aktivität fällt unter das Konto Abfallwirtschaft.

### **Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser**

Dieser Bereich umfasst Maßnahmen im Zuge der Errichtung oder des Betriebs von Anlagen zur Dekontaminierung geschädigter Böden und der Reinigung des Grundwassers von Stoffen wie Schwermetallen, gefährlichen Chemikalien, Erdölprodukten, Nitraten und Pestiziden aber auch die Vermeidung des Eintrags dieser Stoffe in Böden oder Grundwasserkörper und deren Messung und Kontrolle.

Die Wiederherstellung des Bodenbewuchses zur Stärkung der obersten Bodenschicht, der Bau von Wällen zum Schutz vor Erosion und die Förderung von weniger schädlichen landwirtschaftlichen Praktiken. Vermeidungsaktivitäten werden von potentiellen Verursachern meist in Form von Hilfsaktivitäten und Zusatzinvestitionen erbracht. Mit der Dekontaminierung von Böden werden spezialisierte Unternehmen beauftragt, die diese Maßnahmen als Haupt- oder Nebentätigkeit ausführen.

Nicht in diesem Bereich enthalten sind

- Ausgaben für Maßnahmen zum Schutz vor Bodenerosion, wenn damit hauptsächlich ökonomische und landwirtschaftliche Ziele verfolgt werden.
- Aktivitäten, mit denen hauptsächlich Umweltschutzziele verfolgt werden (Verbesserung der Wasserinfiltration, Wiederherstellung von Grundwasserkörpern, Schutz vor Wüstenbildung etc.) werden jedoch inkludiert. Falls solche Maßnahmen naturschutzrechtlich geschützte Gebiete betreffen, sind sie dem Bereich Schutz der biologischen Vielfalt und Landschaft zuzurechnen.

### **Lärm- und Erschütterungsschutz**



Im Mittelpunkt dieses Bereichs stehen Maßnahmen, die Lärm- und Erschütterung an der Quelle vermeiden oder vermindern, um Menschen oder von ihnen errichtete Strukturen davor zu schützen. Da die Hauptursachen im Verkehrsbereich liegen, umfassen diese Maßnahmen Teilbereiche der Stadt- und Verkehrsplanung ebenso wie die Errichtung von Lärmschutzwänden, Lärmkorridoren, Lärmmessungen aber auch die Verwendung lärmarmen Fahrzeuge.

Charakteristische Aktivitäten werden hier hauptsächlich vom Sektor Staat als Hauptaktivität oder als Hilfsaktivität von nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften ausgeführt.

Nicht unter diesen Bereich fallen

- Lärmschutzmaßnahmen an Arbeitsplätzen,
- Maßnahmen der Verkehrssicherheit, und
- Aktivitäten rund um den Abbruch von Gebäuden in extrem lärm- oder erschütterungs-belasteten Zonen.

### **Arten- und Landschaftsschutz**

Als Hauptursachen dieses Problembereichs gelten die intensive Bewirtschaftung von Böden durch die Landwirtschaft, Bodenerosion, Waldbrände, Freizeitaktivitäten und das vermehrte Aufkommen von Zweitwohnsitzen.

Damit verbundene charakteristische Aktivitäten sind vielfältig und umfassen z.B. den Kauf von Grundstücken zu Naturschutzzwecken, Aufforstung, Wiederherstellung von Landschaften zur Stärkung ihrer natürlichen Funktionen oder ihres ästhetischen Werts z.B. nach Grabungen, Wiederherstellung von Oberflächengewässern, Errichtung von Grüngürteln und Pflanzungen und die Veränderung von Anlagen (z.B. Leitungsmasten) zum Vogelschutz. Sie werden hauptsächlich von Einheiten des Sektors Staat oder von privaten Organisationen ohne Erwerbzweck durchgeführt. Hilfstätigkeiten in diesem Bereich betreffen spezialisierte Produzenten des Energiebereichs und der Gewinnung von Steinen und Erden.

Nicht in diesem Konto enthalten sind

- Ausgaben zum Schutz von historischen Siedlungen und Gebäuden, menschlichen Siedlungen oder Gebäuden oder landwirtschaftlicher Flächen.
- Maßnahmen des Erosionsschutzes, falls damit hauptsächlich landwirtschaftliche Ziele verfolgt werden und sie nicht naturschutzrechtlich geschützte Gebiete betreffen (siehe Schutz des Bodens).

### **Allgemeiner Bereich**

Darunter sind folgende Teilbereiche subsumiert:

**Strahlenschutz** als Vermeidung der Wirkungen von Radioaktivität aus allen Quellen außer aus militärischen Anlagen oder Kernkraftwerken. Das sind Maßnahmen in Form von Errichtung von Schutzzonen oder Abschirmungen, Vorbehandlung radioaktiver Produkte im Zuge ihres Transports oder Produktionsprozesses sowie Messung und Kontrolle radioaktiver Belastung. Nicht in diesen Bereich fallen Schutzmaßnahmen verbunden mit Kernkraftwerken, radioaktivem Abfall oder Arbeitsplätzen.

**Forschung und Entwicklung:** Kreative Arbeit auf systematischer Basis, um den menschlichen Wissensstand und die Anwendung dieses Wissens in oben genannten Umweltschutzbereichen zu erhöhen und zu verbessern.

**Sonstige Umweltschutzaktivitäten:**

- Ausbildung, Erziehung, Information im Umweltschutzbereich;
- Allgemeine Verwaltung, falls diese Aktivitäten nicht den Umweltschutzbereichen zuteilbar sind (Koordination und Management von Umweltschutzmaßnahmen);

### **2.1.11 Verwendete Klassifikationen**

ÖNACE 2008 auf 2-Steller Ebene

CEPA 2000: Classification of Environmental Protection Activities and Expenditure: Europäische Klassifikation von Umweltschutzaktivitäten und Umweltschutzausgaben

### **2.1.12 Regionale Gliederung**

Die Ergebnisse werden für Österreich dargestellt.

## **2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen**

### **2.2.1 Datenerfassung**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erfasst. Für Informationen über die Datenerfassung wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen]

### **2.2.2 Signierung (Codierung)**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung erfolgt keine Signierung (Codierung). Für Informationen bezüglich Signierung (Codierung) wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

### **2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen**

Im Allgemeinen wird vorausgesetzt, dass die verwendeten internen Basisstatistiken bereits einer Plausibilitätsprüfung unterzogen wurden, daher wird diesbezüglich auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

Bei gravierenden Abweichungen zu den Vorjahren wird allerdings Rücksprache mit den Erstellern der Basisstatistiken bzw. mit Experten (vorwiegend direkt mit Firmen) gehalten um diese erklären zu können.

#### **2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung erfolgt keine Imputation. Die Imputation erfolgt in den Basisstatistiken, weshalb auf die Standard-Dokumentationen der Basisstatistiken verwiesen wird.

#### **2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung)**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung erfolgt keine Hochrechnung bzw. Gewichtung. Für diesbezügliche Informationen wird auf die relevanten Basisstatistiken verwiesen.

#### **2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden**

Die Umweltschutzausgabenrechnung wird für die Zwecke der Befüllung des verpflichtenden Fragebogens, der jährlich an Eurostat übermittelt werden muss, erstellt.

Die folgenden Daten werden dafür verwendet und in die entsprechenden Tabellenblätter eingefügt:

##### **Sektor Staat**

Die Basisdaten für den Sektor Staat entstammen den jeweiligen Rechnungsabschlüssen der Gebietskörperschaften. Diese sind in der Gebarungsstatistik nach der ESVG-Systematik verbucht und werden, nach Zuordnung der Daten zu den einzelnen CEPA-Umweltbereichen, in den Fragebogen eingefügt.

Für die Zuordnung werden die COFOG 5 Daten genommen, die die gesamten umweltbezogenen Ausgaben des Sektors Staat umfassen.

COFOG 5 ist weiter untergliedert in:

- 05.1 - Abfallwirtschaft
- 05.2 - Abwasserwirtschaft
- 05.3 - Vermeidung und Beseitigung von Umweltverunreinigungen
- 05.4 - Arten- und Landschaftsschutz
- 05.5 - Angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung im Bereich Umweltschutz
- 05.6 - Umweltschutz a.n.g.

Mit Ausnahme von COFOG 05.3 können alle Untergruppen eindeutig einem CEPA-Umweltbereich zugewiesen werden.

Diese sieht wie folgt aus:

- 05.1 - Abfallwirtschaft - wird CEPA 3 Abfallwirtschaft zugewiesen
- 05.2 - Abwasserwirtschaft - wird CEPA 2 Gewässerschutz zugewiesen
- 05.4 - Arten- und Landschaftsschutz - wird CEPA 6 Arten- und Landschaftsschutz zugewiesen
- 05.5 - Angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung im Bereich Umweltschutz - wird CEPA 8 Forschung und Entwicklung zugewiesen
- 05.6 - Umweltschutz a.n.g. - wird CEPA 9 Sonstige Umweltschutzaktivitäten zugewiesen

Für den Untergruppe COFOG 05.3 muss eine detaillierte Budgetanalyse vorgenommen werden, d.h. bei den Rechnungsabschlüssen von Ländern und Gemeinden werden die Abschnitte 52 betreffend Umweltschutz sowie 81 betreffend öffentliche Einrichtungen sowie die jeweiligen Unterabschnitte analysiert und den entsprechenden CEPA-Umweltbereichen zugewiesen. Beispielsweise wird der Unterabschnitt 521 Reinhaltung der Gewässer dem Umweltbereich CEPA 4 Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser zugewiesen, der Unterabschnitt 814 Straßenreinigung wird unter CEPA 3 Abfallwirtschaft klassifiziert.

Bei den Budgetdaten des Bundes wird analog vorgegangen. Die Analyse bezieht sich dabei auf die Abschnitte 41 - Mobilität, 42 - Landwirtschaft, Regionen und Tourismus sowie 43 - Klima, Umwelt und Energie.

Aufgrund der ESVG-konformen Datenverfügbarkeit sind keine weiteren Rechenschritte notwendig, die Daten können direkt verwendet werden

### **Private Organisationen ohne Erwerbszweck (POE)**

Die Basisdaten (Geschäftsberichte der POE) werden den CEPA-Bereichen zugeordnet und der Fragebogen analog zum Sektor Staat befüllt. Die Geschäftsberichte sind in der Regel nach den Rechnungsabschlussvorgaben erstellt und ermöglichen eine direkte Übernahme der Ergebnisse.

### **Produzierender Bereich**

Spezialisierte Produzent:innen:

Das sind jene Produzent:innen, deren Unternehmenszweck zu 100% der Umweltschutz ist. Im gegenständlichen Fall sind das die Wirtschaftsbereiche ÖNACE 37, 38 und 39, der sogenannte Entsorgungssektor.

Die Basisdaten aus der Leistungs- und Strukturstatistik liegen in ESVG konformer Zuordnung vor und werden den CEPA Bereichen 2 Gewässerschutz bzw. 3 Abfallwirtschaft zugeordnet und unter der Position Spezialisierte Produzenten im Fragebogen eingetragen.

Nicht-spezialisierte Produzent:innen und Nebenproduzent:innen:

Die Basisdaten aus der Leistungs- und Strukturstatistik sind CEPA-konformen Umweltbereichen zugeordnet und wurden bis 2021 mit den Ergebnissen aus der freiwilligen Erhebung „Umweltschutzaufwendungen im Produzierenden Bereich“ (detaillierte Aufteilung des laufenden Aufwandes für Umweltschutz, Investitionen) insofern adaptiert, als dass die aggregierten Daten über laufende Umweltaufwendungen und umweltbezogene Investitionen mittels detaillierter Daten aus den freiwilligen Erhebungen im Produzierenden Bereich stärker nach CEPA-Umweltbereichen disaggregiert und unter den jeweiligen Transaktionen des Fragebogens eingetragen wurden. Ab 2022 werden die laufenden Aufwendungen und Investitionen für den Umweltschutz im Rahmen der Leistungs- und Strukturserhebung verpflichtend erhoben und können somit direkt für die Zwecke der Umweltschutzausgabenrechnung verwendet werden.

### **Dienstleister**

Die Wirtschaftsleistungen umweltrelevanter Dienstleistungsunternehmen (711 Architektur- und Ingenieurbüros, 712 Technische, physikalische und chemische Untersuchung, 721 Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften, Medizin, 749 Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten a. n. g.) werden den Ergebnissen der Erhebungen „Umweltschutzaufwendungen und Umweltdienstleistungen“ entnommen. Für jene Jahre, in denen Erhebungen stattfinden, werden die Ergebnisse direkt in die Umweltschutzausgabenrechnung übernommen, für jene Jahre, in denen keine Erhebungen stattfinden, wird der „Umweltanteil“ der aus der Leistungs- und Strukturstatistik stammenden Basisdaten (Produktionswert) dieser Dienstleistungsunternehmen unter Heranziehung der Struktur der Erhebungsergebnisse abgeleitet. Dabei wird unterstellt, dass der Umweltanteil des Produktionswertes in den Jahren zwischen den Erhebungen gleich groß ist, wie in den Erhebungsjahren. Die Ergebnisse werden den CEPA-Bereichen zugeordnet und in den Fragebogen eingefügt.

### **Landwirtschaft**

Aus den Angaben der Biobetriebe (Datenbasis Grüner Bericht des BMLFUW) wird eine Struktur abgeleitet (prozentuale Verteilung Ausgaben für Personal, Laufender Aufwand etc. an den Gesamtausgaben). Diese Struktur wird auf die ÖPUL- und sonstigen landwirtschaftlichen Umweltförderungen umgelegt, nach CEPA Bereichen zugeordnet und in den Fragebogen eingetragen.

### **Transfers:**

Die umweltbezogenen Transferleistungen stammen aus COFOG und werden den CEPA-Bereichen zugeordnet.

### **Haushalte:**

Für die privaten Haushalte werden die Müll- und Abfallgebühren auf der Basis der Aufkommens- und Verwendungstabellen ermittelt und den entsprechenden CEPA-Bereichen zugewiesen.

Die Umweltschutzausgabenrechnung muss als Satellitenkonto der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen kohärent zu dieser sein. Zu diesem Zweck müssen jene Basisstatistiken, die noch nicht VGR-kompatibel sind, für die Zwecke der USAR entsprechend angepasst werden. Dies geschieht über Gewichtungsfaktoren.

Im Fall der Leistungs- und Strukturstatistik werden zum Beispiel die relevanten Daten aus der LSE jenen aus der VGR auf ÖNACE-Steller-Ebene gegenübergestellt und die Differenz zwischen den Werten als Faktor dargestellt. Mit diesen Faktoren werden dann die Zahlen der Umweltschutzausgabenrechnung gewichtet und an die Werte der VGR angepasst.

Bei den Importen werden die Anschaffungspreise mittels Gewichtungsfaktoren aus den Input-Output-Tabellen an die Herstellungspreise angepasst.

## **2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen**

Nach Befüllung des Fragebogens wird dieser via Elektronische Schnittstelle (Edamis) an Eurostat übermittelt und von den dortigen Expert:innen geprüft. Allfällig sich ergebende Fragen werden mittels eines Validierungsberichtes erörtert bzw. Korrekturen durchgeführt. Zudem ist ein eigener Qualitätsbericht zu übermitteln.

## **2.3 Publikation (Zugänglichkeit)**

### **2.3.1 Vorläufige Ergebnisse**

Werden nicht publiziert.

### **2.3.2 Endgültige Ergebnisse**

Jährlich im Dezember, t+2 Jahre, d.h. dass Daten für 2020 im Jahr 2022 verfügbar sind.

### **2.3.3 Revisionen**

Teilergebnisse werden in Form von Rückrechnungen revidiert, wenn innerhalb der Basisstatistiken Revisionen vorgenommen werden.

### **2.3.4 Publikationsmedien**

[Homepage der Statistik Austria – Umwelt](#)

[Statistische Nachrichten](#)

[Homepage Eurostat](#)

### **2.3.5 Behandlung vertraulicher Daten**

Trifft bei Gesamtrechnungssystemen im Allgemeinen nicht zu, da größtenteils bereits auf anonymisiertes Datenmaterial der Fachstatistiken zurückgegriffen wird. Es wird kein Einzeldatenmaterial verwendet, da es sich bei der Umweltschutzausgabenrechnung um makroökonomische Betrachtungen handelt.

## 3 Qualität

### 3.1 Relevanz

Eine Statistik ist relevant, wenn die Bedürfnisse der Nutzer bestmöglich erfüllt werden können.

Zu diesem Zweck ist die Umweltschutzausgabenrechnung einmal alle zwei Jahre Gegenstand einer Arbeitsgruppensitzung des Fachbeirats Umwelt, in der über laufende Arbeiten sowie geplante Neuerungen mit dem Auftraggeber, Interessenvertretungen, Datennutzer:innen und Expert:innen diskutiert wird. Anregungen (sowohl inhaltlich als auch publikationstechnisch) werden - soweit möglich und sinnvoll - im Rahmen der Berechnungen berücksichtigt.

Des Weiteren werden das Konzept, allfällig während der Arbeit auftretende Probleme sowie die Ergebnisse in den regelmäßig (6-mal pro Jahr) stattfindenden Projektgruppensitzungen mit dem Auftraggeber besprochen. Der Auftraggeber hat, ebenso wie die Statistik Austria, das Recht externe Fachleute zu diesen Projektgruppensitzungen hinzuzuziehen.

Die der Umweltschutzausgabenrechnung zugrundeliegende Methode ist international akkordiert und wurde in Arbeitsgruppen und Workshops bei Eurostat diskutiert und weiterentwickelt. Zudem beruht sie auf dem internationalen Standard für die Umweltgesamtrechnungen, dem System of Environmental-Economic Accounting (SEEA).

Die Ergebnisse der Umweltschutzausgabenrechnung werden auf nationaler Ebene vom Auftraggeber, vom Bundesministerium für Finanzen sowie von universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen verwendet. International werden die Ergebnisse mittels eines Fragebogens an Eurostat und berichtet und in weiterer Folge auch von der OECD verwendet.

### 3.2 Genauigkeit

Unter Genauigkeit ist das vermutete Ausmaß, mit dem die Endergebnisse von den tatsächlich zu messenden Größen abweichen, zu verstehen. Der tatsächliche Wert ist allerdings unbekannt.

Kernproblem bei der Frage nach der Genauigkeit der Umweltschutzausgabenrechnung ist, dass die Berechnungen auf unterschiedlichen Datenquellen fußen, die zwar jede für sich einer gewissen Genauigkeitsprüfung unterzogen werden kann, der jeweilige Beitrag zum Gesamtergebnis jedoch praktisch nur sehr schwer abschätzbar ist. Die herkömmlichen Maßstäbe zur Messung der Genauigkeit einer Statistik (Konfidenzintervall etc.) sind daher im Fall der Umweltschutzausgabenrechnung nicht anwendbar.

Die Ergebnisse der Umweltschutzausgabenrechnung werden aus einer Fülle von unterschiedlichen Informationen erstellt. Diese Informationsbausteine werden meist den Grundkonzepten der Umweltschutzausgabenrechnung angepasst oder werden als weitere Teile in andere Datensysteme integriert. Auf Grundlage dieses Informationsangebotes müssen die vorgegebenen Variablen und Aggregate erstellt werden.



Bei der Analyse der Nutzung der Umwelt im Rahmen der Produktion und den damit verbundenen Umweltschutzaufwendungen, ist eine grundsätzliche Entscheidung zu treffen, ob diese Analyse für die funktional abgegrenzten Produktionsbereiche oder für die institutionell abgegrenzten, d.h. auf Unternehmensangaben basierenden, Wirtschaftsbereiche durchgeführt werden soll. Bei dieser Entscheidung sind sowohl Aspekte der Analysezwecke als auch Fragen der Datenverfügbarkeit zu berücksichtigen. Grundsätzlich sollte die Nutzung der Umweltfaktoren in engem Zusammenhang mit bestimmten wirtschaftlichen Aktivitäten, d.h. mit der Produktion bestimmter Waren und Dienstleistungen gezeigt werden.

Die verfügbaren Basisdaten basieren beispielsweise im Produzierenden Bereich auf den Angaben von Unternehmen und Betrieben. Diese sind durch ein unterschiedliches Ausmaß an Haupt- und Nebentätigkeiten sowie Hilfstätigkeiten gekennzeichnet. Idealerweise wären die Umweltschutzaufwendungen entsprechend der tatsächlichen Nutzung der Umweltfaktoren den verschiedenen Aktivitäten des Betriebs, d.h. den verschiedenen Haupt- und Nebentätigkeiten, zuzuordnen. In den amtlichen Statistiken werden die Unternehmen und Betriebe allerdings hinsichtlich ihrer Umweltnutzung nicht in fachliche Einheiten zerlegt, sondern in ihrer Gesamtheit - entsprechend dem Schwerpunkt der wirtschaftssystematischen Tätigkeiten – einem bestimmten Produktionsbereich zugeordnet. Dadurch wird eine rein fachliche Zuordnung der Umweltnutzung und der damit verbundenen Umweltschutzausgaben nicht vollständig erreicht.

Da die Berechnungen der Umweltschutzausgabenrechnung auf verschiedenen Ansätzen beruhen, die aufeinander abgestimmt sein müssen, ist die Konsistenz eine systemimmanente Bedingung.

### **3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erhoben, weshalb für Informationen über stichprobenbedingt Effekte beziehungsweise die Repräsentativität der Daten auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen wird.

### **3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte**

Als analytische Arbeit ist die Umweltschutzausgabenrechnung von der Verfügbarkeit und Qualität der Basisdaten abhängig.

#### **3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen**

**Intern:** Für Informationen über die Qualität der verwendeten Datenquellen wird auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen.

**Extern:** Die gute Datenqualität externer, offiziell publizierter Datenquellen (Bundesministerien, Ämter der Landesregierungen) darf vorausgesetzt werden; dennoch werden die Daten im Zuge ihrer Nutzung auf allfällige Unstimmigkeiten/Unregelmäßigkeiten „überprüft“ und bei Bedarf bei den Datenproduzent:innen hinterfragt.

### **3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)**

Im Sinne der Erfüllung der Berichtspflichten im Rahmen eines Fragebogens an Eurostat ist die Umweltschutzausgabenrechnung vollständig. Es gibt freiwillige Variablen, die national nicht beauftragt werden und daher nicht an Eurostat berichtet werden können.

#### **Vollständigkeit der Basisstatistiken**

Basisstatistiken, hier insbesondere die für die Darstellung des Produzierenden Bereichs so wichtigen Leistungs- und Strukturhebungen, sind aus verschiedenen Gründen nie vollständig. Einerseits hängt das mit der Qualität und Aktualität der Register zusammen, andererseits gibt es Meldeverweigerungen der betroffenen Unternehmen oder Fristen für die Aufarbeitung von Erhebungen, wo aufgrund von cost/benefit-Überlegungen weitere Anstrengungen zur Erreichung von Vollständigkeit unterbleiben.

Für große Bereiche der Umweltschutzausgabenrechnung ist eine gesicherte Datenbasis aus jährlichen Erhebungen der Statistik Austria gegeben (z.B.: Leistungs- und Strukturhebungen, Gebarungsstatistik), für kleinere Teilbereiche müssen allerdings Zuschätzungen vorgenommen werden (siehe dazu 3.2.2.6), was sowohl zu Unter- als auch zu Übererfassungen führen kann.]

### **3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten erhoben, weshalb für Informationen bezüglich Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response) auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen wird.

### **3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler)**

Im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung werden keine Daten gemessen beziehungsweise erfasst, weshalb für Informationen bezüglich Messfehler (Erfassungsfehler) auf die Standard-Dokumentationen der relevanten Basisstatistiken verwiesen wird.

### **3.2.2.5 Aufarbeitungsfehler**

Keine bekannt.

### **3.2.2.6 Modellbedingte Effekte**

Aufgrund von Zuschätzungen im Haushalts- und Dienstleistungsbereich sind Über- bzw. Untererfassungen nicht auszuschließen.

### **3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit**

#### **Datengewinnung / Datenerfassung**

Die Aktualität (t+2 Jahre) wird in erster Linie von der Verfügbarkeit der Basisstatistiken bestimmt (Bund, Länder und Gemeinden sind wichtige Datenquellen und deren Erfolgsdaten werden erst mit den Budgetvoranschlägen der übernächsten Periode veröffentlicht).

#### **Datenveröffentlichung**

Die Ergebnisse der Umweltschutzausgabenrechnung werden basierend auf den Bestimmungen des Vertrages mit dem BMK rechtzeitig, d. h. t+2 Jahre, an Eurostat übermittelt und auf der Webseite von Statistik Austria veröffentlicht.

### **3.4 Vergleichbarkeit**

#### **3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit**

Die zeitliche Vergleichbarkeit ist eingeschränkt. So sind die Daten für die Jahre 2015 und 2016 nur bedingt mit den Daten ab 2017 vergleichbar, da ab 2017 Zuschätzungen gemacht werden, um die Daten kohärent mit EGSS und VGR zu machen. Als Jahresrechnung wurden Rückrechnungen nicht gemacht. Auf detaillierter Ebene ist die zeitliche Vergleichbarkeit aus dem Grund eingeschränkt, da die Gliederung auf CEPA-Ebene für die verpflichtende Berichterstattung an Eurostat geändert wurde, d.h. in einigen Jahren sind Daten für alle CEPA-Bereiche verfügbar, in anderen Jahren nur für die wichtigsten, der Rest ist aggregiert.

#### **3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit**

Hinsichtlich der internationalen Vergleichbarkeit ist festzuhalten, dass hier aufgrund der Verwendung von normierten Konzepten eine weitgehende Übereinstimmung vorherrschen sollte. Abweichungen können allerdings dadurch entstehen, dass die nationalen statistischen Systeme der einzelnen Länder oft - trotz EU-weit gültiger statistischer Gesetzgebung - verschieden gestaltet sind.

Die regionale Vergleichbarkeit ist im Rahmen der Umweltschutzausgabenrechnung nicht relevant, da keine regionalen Daten erstellt werden.

#### **3.4.3 Vergleichbarkeit nach anderen Kriterien**

Die Vergleichbarkeit nach Wirtschaftsbereichen wird durch die Verwendung von einheitlichen Klassifikationen gewährleistet, mit der Einschränkung, dass die Zahlen für die Jahre 2015 und 2016 mit jenen ab 2017 wegen der erfolgten Anpassung an die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nur bedingt vergleichbar sind.

### 3.5 Kohärenz

Als Satellitenkonto der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen muss die Umweltschutzausgabenrechnung kohärent zu dieser sein. Zu diesem Zweck müssen jene Basisstatistiken, die noch nicht VGR-kompatibel sind, für die Zwecke der USAR entsprechend angepasst werden. Dies geschieht über Gewichtungsfaktoren.

Im Fall der Leistungs- und Strukturstatistik werden zum Beispiel die relevanten Daten aus der LSE jenen aus der VGR auf ÖNACE-Steller-Ebene gegenübergestellt und die Differenz zwischen den Werten als Faktor dargestellt. Mit diesen Faktoren werden dann die Zahlen der Umweltschutzausgabenrechnung gewichtet und an die Werte der VGR angepasst.

Bei den Importen werden die Anschaffungspreise mittels Gewichtungsfaktoren aus den Input-Output-Tabellen an die Herstellungspreise angepasst.

Die Umweltschutzausgabenrechnung muss auch mit der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung kohärent sein, da beide Rechnungen die Produktion von Umweltschutzdienstleistungen umfassen. Zu diesem Zweck werden die selben Umweltleistungen berücksichtigt und wo notwendig, die gleichen Umweltanteile angewendet.

Zudem finden sich die Aufwendungen für Luftreinhaltung- und Klimaschutz bzw. Abfallbehandlung und -vermeidung in der Integrierten NAMEA (National Accounting Matrix including Environmental Accounts) wieder. Es handelt sich dabei um eine Zusammenführung von wirtschaftsbezogenen und umweltbezogenen Daten, durch die eine direkte Gegenüberstellung von Parametern aus beiden Bereichen in sektoraler Gliederung ermöglicht wird. Dabei werden den Daten über den Produktionswert, die Wertschöpfung und die unselbstständig Erwerbstätigen aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, sowie die Umweltkonten Energetischer Endverbrauch, Materialflussrechnung, Abfälle, Umweltschutzausgaben, Ökosteuern und Luftemissionsdaten gegenübergestellt.

## 4 Ausblick

### Produktionstechnische Aspekte

Die delegierte Verordnung (EU) 2022/125 der Kommission vom 19. November 2021 zur Änderung der Anhänge I bis V der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen machte im Jahr 2022 eine Anpassung der Arbeitstabellen notwendig, da die Daten in einer detaillierten Gliederung benötigt werden. Das Produktionssystem ist somit auf dem neuesten Stand. Auf absehbare Zeit sind keine weiteren Änderungen vorgesehen. Sollten sich jedoch Möglichkeiten ergeben, Verbesserungen in der Datenerstellung zu erreichen, werden die entsprechend umgesetzt werden.

### Inhaltliche Aspekte

Für die Umweltschutzausgabenrechnung sind die Berichtspflichten durch EU-Verordnungen geregelt. Diese wurden im Jahr 2022 mittels der delegierten Verordnung (EU) 2022/125 der Kommission vom 19. November 2021 zur Änderung der Anhänge I bis V der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen angepasst und teilweise bereits umgesetzt.

Die vollständige Umsetzung hängt vom Inkrafttreten einer weiteren EU-Verordnung ab, mit der drei neue Umweltgesamtrechnungen, darunter die Umweltbezogenen Subventionen und ähnlichen Transfers, implementiert werden. Diese Verordnung soll 2023 in Kraft treten und sieht die erste verpflichtende Datenmeldung an Eurostat im Jahr 2025 für die Bezugsjahre 2022 und 2023 vor. Die umweltbezogenen Subventionen und ähnlichen Transfers sollen unter anderem jene Umwelttransfers umfassen, die bisher mittels der Umweltschutzausgabenrechnung an Eurostat berichtet werden. Diese Berichtspflicht soll daher ab 2025 aus der USAR fallen.

Weitere Änderungen sind auf absehbare Zeit nicht vorgesehen.

### Publikationstechnische Aspekte

Änderungen in Bezug auf die verwendeten Publikationsmedien sind auf absehbare Zeit nicht vorgesehen. Sollten sich Möglichkeiten ergeben, Verbesserungen auf der Publikationsebene zu erreichen, werden die entsprechend umgesetzt werden.

## 5 Glossar

**NEEP** (National Expenditure on Environmental Protection): Darunter wird die Summe der nationalen Ausgaben für den Umweltschutz verstanden.

**ÖNACE** (Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige): ÖNACE bezeichnet die österreichische Version der europäischen Systematik der Wirtschaftstätigkeiten NACE. Sie ist hierarchisch in Abschnitte, Unterabschnitte, Abteilungen, Gruppen, Klassen und Unterklassen gegliedert.

**SEEA** (System of Environmental-Economic Accounting): Das ist das internationale System der Umweltgesamtrechnungen, gemeinsam erarbeitet von den Vereinten Nationen, der Europäischen Kommission, der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), dem Internationalen Währungsfonds, der Organisation für wirtschaftliche Kooperation und Entwicklung (OECD) sowie der Weltbank. Der Band 1, das "Central Framework", ist der international gültige Standard für die Erstellung von Umweltgesamtrechnungen.

## 6 Abkürzungsverzeichnis

|          |                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BMF      | Bundesministerium für Finanzen                                                                                                                                                       |
| BMK      | Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie                                                                                            |
| BMLFUW   | Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft                                                                                                         |
| CEPA     | Classification of Environmental Protection Activities and Expenditure (Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten und -ausgaben)                                                     |
| COFOG    | Classification of the Functions of Government (Klassifikation der Aufgabenbereiche des Staates)                                                                                      |
| CRema    | Classification of Resource Management Activities (Klassifikation der Ressourcenmanagementaktivitäten)                                                                                |
| DL       | Dienstleistungen                                                                                                                                                                     |
| EGSS     | Environmental Goods and Services Sector (Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung)                                                                                            |
| ESVG     | Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen                                                                                                                           |
| EU       | Europäische Union                                                                                                                                                                    |
| Eurostat | Statistisches Amt der Europäischen Union                                                                                                                                             |
| F&E      | Forschung und Entwicklung                                                                                                                                                            |
| IFF      | Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung der Universität Klagenfurt,                                                                                                 |
| IFIP     | Institut für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik der Technischen Universität Wien                                                                                            |
| IHS      | Institut für Höhere Studien                                                                                                                                                          |
| KJE      | Konjunkturerhebung im Produzierenden Bereich                                                                                                                                         |
| LSE      | Leistungs- und Strukturhebung                                                                                                                                                        |
| NAMEA    | National Accounting Matrix including Environmental Accounts                                                                                                                          |
| OECD     | Organisation for economic co-operation and development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)                                                             |
| ÖNACE    | Österreichische Fassung der NACE - Nomenclature générale des activités économiques dans les communautés Européennes (Europäisches System zur Klassifizierung von Wirtschaftszweigen) |
| ÖPRODCOM | Österreichische Fassung der PRODCOM – Production Communautaire (Güterverzeichnis für den Produzierenden Bereich)                                                                     |
| ÖPUL     | Österreichisches Programm für umweltgerechte Landwirtschaft                                                                                                                          |
| POE      | Private Organisationen ohne Erwerbszweck                                                                                                                                             |
| SEEA     | System of Environmental-Economic Accounting                                                                                                                                          |
| SERIEE   | Système Européen de Rassemblement de l'Information Économique sur l'Environnement                                                                                                    |
| TU Wien  | Technische Universität Wien                                                                                                                                                          |

|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| UNEP | United Nations Environment Programme (Umweltprogramm der Vereinten Nationen) |
| USAR | Umweltschutzausgabenrechnung                                                 |
| WIFO | Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung                           |



## 7 Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publicationen

SEEA

- System of environmental economic accounting 2012, United Nations, 2014

CEPA - Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten und -ausgaben (CEPA 2000) mit Erläuterungen., Eurostat, 2002

Environmental expenditure statistics — General Government and Specialised Producers data collection handbook, Eurostat, 2007 (Englisch)

Environmental protection expenditure accounts - handbook, Eurostat, 2017 (English)

Environmental expenditure statistics — Industry data collection handbook, Eurostat, 2005 (Englisch)

Fünftes Umwelt-Aktionsprogramm: Für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung (I28062 - EN - EURlex), Europäische Gemeinschaft, 1993.

OECD/Eurostat Environmental Protection Expenditure and Revenue Joint Questionnaire/ SERIEE Environmental Protection Expenditure Account: Conversion Guidelines, Eurostat, 2005 (Englisch)

SERIEE — European System for the collection of economic information on the environment, Eurostat, 1994 version (Englisch)