



Brüssel, den 29. April 2026
(OR. en)

8722/26

CLIMA 230
ENV 428
ENER 206
TRANS 259
MARE 12

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	29. April 2026
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2026) 173 final
Betr.:	BERICHT DER KOMMISSION Bericht der Europäischen Kommission über die Treibhausgasemissionen aus dem Seeverkehr 2025

Die Delegationen erhalten als Anlage das Dokument COM(2026) 173 final.

Anl.: COM(2026) 173 final



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 29.4.2026
COM(2026) 173 final

BERICHT DER KOMMISSION

**Bericht der Europäischen Kommission über die Treibhausgasemissionen aus dem
Seeverkehr 2025**

{SWD(2026) 119 final}

Bericht der Europäischen Kommission über die Treibhausgasemissionen aus dem Seeverkehr 2025

1. Einführung

Der Seeverkehr ist von grundlegender Bedeutung für die Wirtschaft der EU und zeichnet sich als einer der energieeffizientesten Verkehrsträger aus. Gleichzeitig verursacht er jedoch weiterhin erhebliche Treibhausgasemissionen.

Dieser Bericht 2025 über die Treibhausgasemissionen von Schiffen, die in Häfen des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) eingelaufen oder aus diesen ausgelaufen sind, enthält die Daten, die im Rahmen der im Jahr 2015 angenommenen EU-Verordnung über die Überwachung von Treibhausgasemissionen aus dem Seeverkehr, die Berichterstattung darüber und die Prüfung dieser Emissionen¹ (im Folgenden „EU-MRV-Verordnung für den Seeverkehr“ – MRV: Monitoring, Reporting, Verification – Überwachung, Berichterstattung, Prüfung) erhoben wurden. Der Bericht umfasst Daten aus dem Zeitraum 2018-2024. Er enthält einen ausführlichen Vergleich sowie eine Analyse der Trends bei Emissionen und Energieeffizienz im Verlauf der Jahre und gibt Aufschluss über die für die Treibhausgasemissionen aus dem Seeverkehr maßgeblichen Faktoren. Der Bericht geht auch auf die Umsetzung des EU-Emissionshandelssystems (EHS) bis zum Berichtszeitraum 2024 ein, dem ersten Jahr, in dem das System auf den Seeverkehr angewandt wurde.

2. Politische Entwicklung

Im Rahmen des Pakets zur Umsetzung des europäischen Grünen Deals haben das Europäische Parlament und der Rat 2023 eine Reihe von Maßnahmen verabschiedet, mit denen sichergestellt werden soll, dass der Seeverkehrssektor zur Erreichung der Klimaziele der EU beiträgt. Dazu gehört die Überarbeitung des **EU-EHS**², mit der der Geltungsbereich des EU-EHS ausgeweitet wurde, um ab dem 1. Januar 2024 auch die CO₂-Emissionen in EU-Häfen einlaufender großer Schiffe – unabhängig von der Flagge, die sie führen – zu erfassen. Außerdem wird mit der **Verordnung „FuelEU Maritime“**³ ab 2025 sichergestellt, dass die Treibhausgasintensität der an Bord von Schiffen verbrauchten Energie im Laufe der Zeit schrittweise verringert wird.

Die Einhaltung der Verpflichtungen, die sich sowohl aus dem EU-EHS als auch aus der Verordnung „FuelEU Maritime“ ergeben, baut auf dem Überwachungs-, Berichterstattungs- und Prüfsystem auf, das mit der **EU-MRV-Verordnung für den Seeverkehr** in der 2023 überarbeiteten Fassung⁴ eingerichtet wurde. Im Berichtszeitraum 2024 wurden erstmals die überarbeiteten Vorschriften angewandt, die 2023 angenommen wurden, um die Anwendung des EHS auf die Schifffahrt zu ermöglichen und die Emissionen von Methan (CH₄) und Distickstoffoxid (N₂O) in den Anwendungsbereich der MRV-Verordnung einzubeziehen.

¹ Verordnung (EU) 2015/757 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 über die Überwachung von Treibhausgasemissionen aus dem Seeverkehr, die Berichterstattung darüber und die Prüfung dieser Emissionen und zur Änderung der Richtlinie 2009/16/EG (ABl. L 123 vom 19.5.2015, S. 55, <http://data.europa.eu/eli/reg/2015/757/2025-01-01>).

² Durch die Richtlinie (EU) 2023/959, (ABl. L 130 vom 16.5.2023, S. 134, <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj>).

³ Verordnung (EU) 2023/1805 (ABl. L 234 vom 22.9.2023, S. 48, <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1805/oj>).

⁴ Verordnung (EU) 2023/957 (ABl. L 130 vom 16.5.2023, S. 105, <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/957/oj>).

Über den Erlass von Rechtsvorschriften hinaus unterstützt die EU die erfolgreiche Umsetzung der Dekarbonisierung der Schifffahrt, indem sie **Forschung und Innovation unterstützt**. Der Innovationsfonds, der bis 2030 auf 20 Mio. EU-EHS-Zertifikate (1,5 Mrd. EUR)⁵ zur Finanzierung von Projekten zur Dekarbonisierung des Seeverkehrs zurückgreifen wird, deckt auch die Bereiche Produktion und Nutzung nachhaltiger Kraftstoffe, Elektrifizierung des Seeverkehrssystems sowie Bau und/oder Nachrüstung emissionsarmer und emissionsfreier Schiffe ab. Seit Anfang 2026 und nach nur zwei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen hat der Innovationsfonds 21 Seeverkehrsprojekte mit insgesamt 1,03 Mrd. EUR unterstützt, davon 365,3 Mio. EUR aus Auktionen für wasserstoffbasierte Kraftstoffe und 202,3 Mio. EUR für Projekte im Zusammenhang mit der Konstruktion und/oder der Nachrüstung von Schiffen.

Während sich der Innovationsfonds auf Projekte mit höherem Technologie-Reifegrad und die Einführung der entsprechenden Technologien konzentriert, hat die EU im Rahmen von Horizont Europa auch in Seeverkehrsprojekte mit niedrigerem Technologie-Reifegrad investiert, insbesondere im Rahmen der Partnerschaft für den emissionsfreien Schiffsverkehr. Im Rahmen dieser Partnerschaft investiert die EU bis 2027 bis zu 530 Mio. EUR in sechs Bereiche: i) Einsatz nachhaltiger alternativer Kraftstoffe, ii) Elektrifizierung, iii) Energieeffizienz, iv) Konstruktion und Nachrüstung, v) digitale Häfen und vi) grüne Häfen.

Die Kommission ist zudem entschlossen, Maßnahmen zur Förderung der Dekarbonisierung des Seeverkehrssektors auf globaler Ebene zu unterstützen, insbesondere durch ihre Arbeit im Rahmen der **Internationalen Seeschifffahrtsorganisation (IMO)**. Im April 2025 begrüßte die EU die Annahme des Netto-Null-Rahmens zur Verringerung der Treibhausgasemissionen des internationalen Seeverkehrs durch die IMO. Dieser Rahmen umfasst einen globalen Standard zur schrittweisen Verringerung der Treibhausgasintensität von Schiffskraftstoffen und einen Mechanismus zur Bepreisung von Treibhausgasemissionen. Das Übereinkommen, dessen Annahme anhängig ist, ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu dem in der IMO-Strategie von 2023 zur Verringerung der Treibhausgasemissionen festgelegten Ziel, die Netto-Emissionen aus dem Seeverkehr bis etwa 2050 auf null zu senken. Die Beratungen über die Annahme des Übereinkommens wurden auf Oktober 2026 verschoben.

3. Rekordemissionen aus dem Seeverkehr im Jahr 2024 infolge der Krise im Roten Meer

Im Berichtsjahr 2024 wurden bei den überwachten Fahrten **144,9 Mio. Tonnen CO₂** in die Atmosphäre abgegeben. Diese Emissionen, die für eine Flotte von rund 12 700 Schiffen gemeldet wurden, waren die höchsten seit der Einrichtung des MRV-Systems verzeichneten Emissionen. Sie waren um **12,9 % höher** als die 2023 gemeldeten Emissionen und um 5,7 % höher als die vor der COVID-19-Pandemie gemeldeten Emissionen⁶. Erstmals wurden für Schiffe auch Nicht-CO₂-Emissionen gemeldet, die in den Anwendungsbereich des MRV-Systems fallen. Diese Emissionen beliefen sich auf zusätzliche 3,7 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent, wobei auf Distickstoffoxid (N₂O) 2,2 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent und auf Methan (CH₄) 1,6 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent entfielen.

⁵ Auf der Grundlage eines CO₂-Preises von 75 EUR/Tonne.

⁶ Ohne die Emissionen, die sich aus der Anwendung der MRV-Verordnung der EU für den Seeverkehr auf das Vereinigte Königreich für die Berichtsjahre 2018-2020 ergeben.

Zu dem Anstieg der gemeldeten CO₂-Emissionen kam es in einem Jahr, in dem der Warenumsatz in den EU-Häfen nahezu unverändert blieb (-0,2 % gegenüber 2023), was zum Teil auf einen Rückgang der Einfuhren von Energieerzeugnissen zurückzuführen war. Das Jahr 2024 war jedoch durch einen erheblichen Anstieg der Gesamtflottenaktivität infolge der Krise im Roten Meer und den darauf folgenden Rückgang der Durchfahrten durch den Suezkanal und die Umleitungen gekennzeichnet, wodurch sich die insgesamt zurückgelegte Strecke und die auf See verbrachte Zeit erheblich erhöhten (um 9,3 % bzw. 8,6 %).

Am stärksten betroffen war das Segment der **Containerschiffe**, auf das der **größte Teil des Emissionsanstiegs** entfiel (+ 46 %, was 16,7 Mio. Tonnen CO₂ entspricht). Die etablierten Routen, die europäische Häfen mit dem Fernen Osten verbinden, mussten um das Kap der Guten Hoffnung umgeleitet werden, was sich erheblich auf das Betriebsverhalten des Segments auswirkte. Es mussten mehr in den Anwendungsbereich des MRV-Systems fallende Containerschiffe eingesetzt werden (+ 8 %), um die gestiegene Nachfrage nach dem Transport von Containerfracht in EU-Häfen (+ 4,4 %) zu decken und dem Erfordernis größerer Fahrtfernen (+ 29 %) und höherer Geschwindigkeiten (+ 2,2 %) gerecht zu werden.

Abgesehen von Containerschiffen war bei acht der 14 übrigen Schiffstypen ein Anstieg der Emissionen gegenüber 2023 zu verzeichnen. Dies war in vielen Fällen den höheren Emissionen aus Fahrten außerhalb des EWR aufgrund der Krise im Roten Meer zuzuschreiben, wie beispielsweise im Fall von Öltankschiffen (+ 4 %), Chemikalienschiffen (+ 7 %), Stückgutschiffen (+ 8 %) und Fahrzeugtransportschiffen (+ 4 %). Der stärkste Rückgang der gemeldeten Emissionen wurde im Fall von Flüssiggastankern (LNG-Tankern) (-24 %) verzeichnet, da die LNG-Einfuhren nach Europa wieder auf das Niveau von vor 2022 sanken.

Wie in allen vorangegangenen Berichtsjahren seit 2018 bestätigte sich auch **im Jahr 2024, dass Containerschiffe, Öltankschiffe und Massengutschiffe die größten Emittenten** waren. Durch den erheblichen Anstieg der Emissionen von Containerschiffen stieg ihr Anteil an den gemeldeten Gesamtemissionen auf das höchste verzeichnete Niveau (37 % gegenüber dem Jahresdurchschnitt von 30 % im Zeitraum 2018-2023). Der relative Anteil der meisten Schiffstypen blieb stabil, mit Ausnahme der LNG-Tanker, deren Anteil an den Gesamtemissionen auf 5 % zurückging und so wieder auf das Niveau vor dem groß angelegten Einmarsch Russlands in die Ukraine im Jahr 2022 sank.

Die Krise im Roten Meer hatte großen Einfluss auf die Verteilung der gesamten CO₂-Emissionen der Flotte auf die verschiedenen Arten von Fahrten und innerhalb von Häfen. Aufgrund der größeren Fahrtfernen auf Handelsrouten außerhalb des EWR stieg der relative **Anteil der Emissionen aus Fahrten außerhalb des EWR von 65,7 % im Jahr 2023 auf 70,6 % im Jahr 2024** und war damit der höchste seit 2018 verzeichnete Anteil. Diese Entwicklung steht im Einklang mit der vermehrten Aktivität der Flottensegmente, die auf den Handelsrouten außerhalb des EWR am aktivsten sind.

Der **Kraftstoffverbrauch** der überwachten Schiffe belief sich 2024 auf 46,8 Mio. Tonnen. Im Zeitraum 2018-2024 waren weiterhin die herkömmlichen fossilen Seeverkehrskraftstoffe (schweres Heizöl, leichtes Heizöl, Gasöl, Dieselöl) vorherrschend, auf die 91 % der 2024

gemeldeten Gesamtmasse der Kraftstoffe entfielen. Wie in den Vorjahren verzeichnete das System einen Anstieg des Verbrauchs von schwerem Heizöl, der fast vollständig durch den Rückgang des Verbrauchs von leichtem Heizöl ausgeglichen wurde, der auf die zunehmende Verbreitung von Abgasreinigungssystemen in der Flotte zurückzuführen ist.

Im Jahr 2024 verzeichnete die Flotte den höchsten LNG-Verbrauch (etwa 1 % mehr als 2023 und damit 7,5 % des 2024 gemeldeten Gesamtkraftstoffverbrauchs). Dieser Anstieg ist darauf zurückzuführen, dass LNG zunehmend von anderen Schiffen als LNG-Tankern genutzt wird, und zwar hauptsächlich von Containerschiffen, Ro-Pax-Schiffen (Ro-Ro-Fahrgastschiffen) und Fahrgastschiffen. Der Verbrauch von Flüssiggas und Methanol ist im Vergleich zu 2023 erheblich gestiegen (+ 38 % bzw. + 428 %), macht jedoch nach wie vor einen geringen Anteil am Gesamtverbrauch (jeweils 0,1 %) der überwachten Flotte aus. Auf andere nicht herkömmliche Kraftstoffe entfielen 0,9 % des gesamten gemeldeten Kraftstoffverbrauchs (0,42 Mio. Tonnen), wobei 0,22 Mio. Tonnen als Biodiesel ausgewiesen wurden.

4. Überwachte Flotte: Seeverkehrsstrecken, Geschwindigkeit, technische und betriebliche Effizienz

Was die Seeverkehrsströme betrifft, so geht aus Eurostat-Daten⁷ hervor, dass das Gesamtbruttogewicht der in EU-Häfen umgeschlagenen Seegüter im Jahr 2024 leicht um 0,2 % zurückgegangen ist.

Im Vergleich zu 2023 nahmen die Eingänge aus Ländern wie der Ukraine, Kanada, der Türkei und China im Jahr 2024 zu, was zu einem Anstieg des Gesamtvolumens der **eingehenden Handelsströme** um 1,2 % beitrug. Das Gesamtvolumen der **ausgehenden Handelsströme** ging im Jahr 2024 um 3,2 % zurück. Die deutlichsten Rückgänge, die sich auf die ausgehenden Ströme auswirkten, betrafen die Vereinigten Staaten (Ostküste) und China.

Aus den MRV-Daten für 2018-2024 ergibt sich **kein Hinweis auf eine strukturelle Verminderung der Geschwindigkeit** der MRV-Flotte. Im Jahr 2024 wurde bei zehn von fünfzehn Schiffstypen eine höhere durchschnittliche Geschwindigkeit verzeichnet als 2018. Bei einigen Typen wurden erhebliche Geschwindigkeitszuwächse verzeichnet, z. B. bei Tank-Massengutschiffen (+ 32 %), Gastankern (+ 16 %), sonstigen Schiffen (+ 16 %) und Öltankschiffen (+ 13 %). Im Vergleich zu 2023 sank die Durchschnittsgeschwindigkeit jedoch im Jahr 2024 bei elf von fünfzehn Schiffstypen. Bei sowohl Containerschiffen als auch LNG-Tankern war ein deutlicher Anstieg um 2,2 % bzw. 2,4 % zu verzeichnen.

Eine grafische Analyse der wichtigsten **technischen und operativen Effizienzindikatoren** bestätigte den allmählichen Anstieg der Werte für die Datenkorrelation zwischen den wichtigsten technischen und betrieblichen Effizienzindikatoren⁸ und der Größe der Schiffe, die im Rahmen der EU-MRV-Verordnung für den Seeverkehr Bericht erstatten, was die zunehmende Ausgereiftheit

⁷ Eurostat (2024), *Maritime transport of goods - annual data*; https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Maritime_transport_of_goods_-_annual_data.

⁸ Der Energieeffizienzindex (Energy Efficiency Design Index), der geschätzte Indexwert (Estimated Index Value) und der Energieeffizienz-Kennwert für Bestandsschiffe (Energy Efficiency Existing Ship Index) werden für die technische Effizienz von Schiffen bewertet. Der Energieeffizienz-Betriebsindikator (Energy Efficiency Operational Indicator) und die jährliche Effizienzquote (Annual Efficiency Ratio) werden im Hinblick auf ihre operative Effizienz bewertet.

des MRV-Rahmens verdeutlicht. Die Effizienztrends blieben im Allgemeinen stabil, insbesondere bei den größten Emittenten der Flotte, während einige Segmente (z. B. Containerschiffe) Verbesserungen bei der gemeldeten technischen Effizienz aufwiesen.

5. Durchführung der EU-MRV-Verordnung für den Seeverkehr

In Bezug auf die Durchführung der EU-MRV-Verordnung für den Seeverkehr bestätigen die Ergebnisse die Robustheit und Vollständigkeit der gemeldeten Daten. Sowohl die Schifffahrtsunternehmen als auch die akkreditierten Prüfstellen sind mit den neuen Berichtspflichten, die zur Unterstützung der Ausweitung des EHS auf den Seeverkehr ab 2024 eingeführt wurden, gut zurechtgekommen. Dies wird durch die **verbesserten Pünktlichkeitsindikatoren** (69 % gegenüber 52 % im Jahr 2023) trotz eines früheren Stichtags⁹ für die Einreichung von Jahresberichten belegt.

Die **Qualität der übermittelten Daten** entsprach im Großen und Ganzen der im vorherigen Berichtszeitraum (2023). Der Anteil der Berichte mit Ausreißern stieg nur geringfügig auf 0,5 % der Gesamtzahl und liegt damit immer noch deutlich unter dem Durchschnitt von 1,1 % des Zeitraums 2018-2024.

Die im Rahmen der Hafenstaatkontrollen durchgeführten **Überprüfungen der Einhaltung der MRV-Vorschriften** bestätigten die in den Vorjahren verzeichneten Verbesserungen. Im Jahr 2025 wurde nur im Fall von 2 % der überprüften Schiffe keine gültige Konformitätsbescheinigung zum Nachweis der Einhaltung der EU-MRV-Pflichten im Vorjahr vorgelegt. Die Reife der Umsetzung des EU-MRV-Systems für den Seeverkehr spielte eine Schlüsselrolle bei der Sicherstellung einer hohen Einhaltung der Verpflichtungen aus dem EHS für den Seeverkehr, was die Anpassung des Sektors an diese Anforderungen erkennen lässt, da die Schifffahrtsunternehmen im Jahr 2025 ihrer Pflicht zur Abgabe von Zertifikaten innerhalb der gesetzlichen Frist zu mehr als 99 % nachgekommen sind¹⁰.

⁹ Der Stichtag wurde ab dem Berichtszeitraum 2024 vom 30. April auf den 31. März vorverlegt.

¹⁰ Ermittelt auf der Grundlage der von den Schifffahrtsunternehmen in Bezug auf die Emissionen des Jahres 2024 bis zum 1. Oktober 2025 an das Unionsregister gemeldeten Zahlen.