

Zusammenfassung des Klimaschutzberichts 2024 der Bundesregierung

(Drucksache 20/12760)

Anastasia Marczinzik
Stadt Friesoythe, Klimaschutzmanagement

1. Kontext und Ziel des Berichts

Der Bericht erfüllt die Pflicht nach § 10 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) als jährlicher Bericht zu:

- Der bisherigen Entwicklung der Treibhausgasemissionen
- Dem Stand der Klimaschutzprogramme und Sofortprogramme
- Zur Prognose der künftigen Emissionsentwicklung

Das novellierte KSG stellt auf eine vorausschauende, mehrjährige, sektorübergreifende Gesamtrechnung um. Entscheidend ist die Summe der Emissionen 2021–2030 und nicht mehr jedes einzelne Jahr/Sektor isoliert. Bei Überschreitung in zwei aufeinanderfolgenden Jahren muss die Bundesregierung nachsteuern.

2. Treibhausgasbilanz 2023 – Gesamt

Die Treibhausgasemissionen Deutschlands sind 2023 um rund 10 % gegenüber 2022 gesunken.

2.1 Absolute Zahlen

- 2022: ca. 750 Mio. t CO₂-Äquivalente
- 2023: ca. 674 Mio. t CO₂-Äquivalente

Rückgang: 76 Mio. t CO₂-Äquivalente, somit der stärkste Jahreseinbruch seit 1990. Seit 1990 also insgesamt: rund –46 % Treibhausgasemissionen.

2.2 Wichtige Einflüsse laut Bericht

- Der Strukturwandel in der Energiewirtschaft (insb. weniger Kohle)
- Die hohen Energiepreise und Effekte der Energiekrise
- Die milde Witterung 2023
- Die bereits wirkenden Klimaschutzmaßnahmen (CO₂-Bepreisung, Förderung, Ordnungsrecht)

3. Emissionen 2023 nach Sektoren (KSG-Systematik)

3.1 Übersicht 2023 (brutto, ohne LULUCF)

- Energiewirtschaft: 205,4 Mio. t CO₂-Äq (–51,8 Mio. t / –20,1 % ggü. 2022; 257,2 → 205,4).
- Industrie: ca. 155 Mio. t CO₂-Äq (–13 Mio. t / –7,7 %; 168 → 155).
- Gebäude: 102 Mio. t CO₂-Äq (–8 Mio. t / –7,5 %; 111 → 102).
- Verkehr: 146 Mio. t CO₂-Äq (–1,2 %; ca. 147 → 146).
- Landwirtschaft: ca. 60 Mio. t CO₂-Äq (–1,1 Mio. t / –1,8 %; 61 → 60).
- Abfallwirtschaft & Sonstiges: 5,5 Mio. t CO₂-Äq (–2,5 %; minus ca. 0,14 Mio. t).

3.2 LULUCF (Landnutzung, Landnutzungsänderung, Forst)

- LULUCF ist 2023 erneut eine Nettoquelle, nicht Senke: ca. +3,6 Mio. t CO₂-Äq.

Diese Emissionen werden in der KSG-Gesamtsumme nicht mitgerechnet, sind aber für die Gesamtklimastrategie (v. a. Senkenziele) sehr wichtig.

3.3 Kurzinterpretation der Sektoren

3.3.1 Energiewirtschaft

Großer Rückgang v. a. durch deutlich geringere Brennstoffeinsätze in Stein- und Braunkohlekraftwerken, mehr erneuerbare Energien, geringere Stromnachfrage, niedrige Gaspreise und CO₂-Preis im EU-ETS.

3.3.2 Industrie

Emissionsrückgang besonders in energieintensiven Branchen (geringerer Stromverbrauch, weniger Brennstoffeinsatz, Produktionsrückgänge), plus sinkende Prozessemissionen v. a. bei mineralischen Produkten.

3.3.3 Gebäude

Rückgang durch milde Winter, hohe Energiepreise (Verhaltensänderungen/Einsparungen) sowie Wirkung des Instrumentenmix aus Ordnungsrecht, Förderung, CO₂-Preis und Information.

3.3.4 Verkehr

Emissionen nur leicht gesunken. Straßenverkehr reduziert (–1,8 Mio. t; –1,2 %), Inlandsflüge wieder gewachsen (+8 % ggü. 2022, aber noch deutlich unter Vor-Corona-Niveau).

3.3.5 Landwirtschaft & Abfall

Rückgang vor allem durch weniger Lachgas-Emissionen und abnehmende Emissionen aus Deponien; Methan dominiert im Abfallsektor (~74 % der Emissionen).

4. KSG-Jahresbudgets und Zielerreichung 2023

4.1 Angepasste Jahresemissionsmengen 2023 (nach KSG-Novelle)

Für 2023 gelten, nach Anpassungen aufgrund früherer Über-/Unterschreitungen, u. a. folgende Jahresbudgets:

- Gebäude: 101,054 Mio. t CO₂-Äq
- Verkehr: 132,741 Mio. t CO₂-Äq
- Industrie: 172,985 Mio. t CO₂-Äq
- Landwirtschaft: 67,362 Mio. t CO₂-Äq
- Abfallwirtschaft & Sonstiges: 8,856 Mio. t CO₂-Äq
- Energiewirtschaft: 107,978 Mio. t CO₂-Äq (Wert ist im Tabellenlayout etwas abgeschnitten, wird aber als Gesamtbudget für 2023 geführt)

4.2 Über- und Unterschreitungen 2023

Die Differenzen zu diesen Budgets (Über-/Unterschreitungen) für 2023:

- Verkehr: +12,8 Mio. t (klare Überschreitung; Expert*innenrat für Klimafragen (ERK) bestätigt diese Zielverfehlung).
- Gebäude: +1,2 Mio. t (geringe Überschreitung laut UBA; ERK konnte diese Abweichung weder eindeutig bestätigen noch widerlegen).
- Industrie: –18,0 Mio. t (deutliche Unterschreitung).
- Landwirtschaft: –7,1 Mio. t.
- Abfallwirtschaft & Sonstiges: –3,3 Mio. t.

Die KSG-Logik nach Novelle verteilt dabei die Über- und Unterschreitungen gleichmäßig auf die Jahre bis 2030. Dadurch verschieben sich die zulässigen Emissionspfade (z. B. werden die Budgets für den Verkehr in den Folgejahren etwas höher, weil 2023 überschritten wurde aber gleichzeitig steigt der Anpassungsdruck).

5. Klimaschutzprogramme der Bundesregierung

5.1 Klimaschutzprogramm 2030 & „Klimapakt 2021“

- Klimaschutzprogramm 2030 (KSPr 2030): seit 2019 Rahmenprogramm über alle Sektoren; Maßnahmen teils umgesetzt, teils in Umsetzung, teils in Planung.
- Klimapakt 2021: Sofortprogramm zur ersten KSG-Novelle mit verschärften Zielen für 2030, 2040, 2045.
- Klimaschutzprogramm 2023 (KSPr 2023): Am 4.10.2023 vom Kabinett beschlossen. Ziel ist die große „Klimaschutzlücke“ bis 2030 deutlich zu reduzieren.

5.2 Ausgangslage zu Beginn der Legislaturperiode

Es gibt eine kumulierte Emissionslücke zwischen 2022–2030 von über 1.100 Mio. t CO₂-Äq (auf Basis Projektionsbericht 2021). Die Einschätzung im Bericht besagt, dass die Lücke bei konsequenter Umsetzung der KSPr-2023-Maßnahmen um rund 900 Mio. t CO₂-Äq reduziert werden kann. Sie wäre dann auf ca. 200 Mio. t CO₂-Äq bis 2030 reduziert.

5.3 Umfang und Status der Maßnahmen

Insgesamt 161 (Teil-)Maßnahmen, davon:

- Energie: 11
- Gebäude: 14
- Industrie: 17
- Verkehr: 67
- Landwirtschaft: 8
- LULUCF: 20
- Sektorübergreifend: 24

Umsetzungsstand:

- 43 Maßnahmen vollständig umgesetzt
- 92 in Umsetzung
- 17 in konkreter Planung
- 9 Maßnahmen können aufgrund des Haushaltsurteils des Bundesverfassungsgerichts von November 2023 nicht weiterverfolgt werden.

6. Projektionen 2024 bis 2030 und Zielerreichung

Die Projektionsdaten 2024 des Umweltbundesamtes (UBA) modellieren zwei Szenarien:

1. MMS (Mit-Maßnahmen-Szenario): alle bis 31.07.2023 beschlossenen, ausreichend konkretisierten Maßnahmen.
2. MWMS (Mit-Weiteren-Maßnahmen-Szenario): zusätzlich bestimmte geplante, aber noch nicht beschlossene Maßnahmen.

6.1 Nationale KSG-Ziele (65 % bis 2030)

Im MMS liegen die Emissionen 2030 bei 455 Mio. t CO₂-Äq, was einer Minderung von 63,7 % gegenüber 1990 entspricht. Im MWMS: 454 Mio. t CO₂-Äq (ebenfalls 63,7 %). Das nationale Ziel nach KSG (mindestens –65 % bis 2030) wird damit fast, aber noch nicht vollständig erreicht – die Zielerreichung ist „in Reichweite“, aber nicht sicher.

6.2 Kumulierte Emissionen 2021–2030

Die Summe 2021–2030 im MMS liegt 47 Mio. t CO₂-Äq unter der Summe der zulässigen Jahresemissionsgesamtmengen nach Anlage 2 KSG.

6.3 Sektorale Über-/Untererfüllung bis 2030 (kumuliert, Projektionen 2024)

Gemessen an den sektoralen KSG-Pfaden:

Übererfüllung v. a. in:

- Energiewirtschaft: –175 Mio. t CO₂-Äq (unter KSG-Pfad)
- Industrie: –37 Mio. t CO₂-Äq

Verfehlung v. a. in

- Gebäude: +32 Mio. t CO₂-Äq über Pfad
- Verkehr: +180 Mio. t CO₂-Äq über Pfad
- Landwirtschaft + Abfallwirtschaft: kumulierte Untererfüllung von zusammen rund 46 Mio. t CO₂-Äq.

6.4 EU-Klimaschutzverordnung (ESR)

Nach ESR-Logik verbleibt im MMS eine Ziellücke von 126 Mio. t CO₂-Äq bis 2030, im MWMS immerhin noch 111 Mio. t CO₂-Äq. LULUCF-Senkenziel für 2030 sind: -5 Mio. t CO₂-Äq (Netto-Senke). Die Projektion im MMS sagt eine Verfehlung um 23,7 Mio. t CO₂-Äq voraus, also voraussichtlich +18,7 statt -5 Mio. t. Einige Maßnahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz sind darin noch nicht eingepreist.

6.5 Bewertung durch den Expertenrat für Klimafragen (ERK)

ERK wurde gebeten zu prüfen, ob die KSG-Ziele mit den bisherigen Maßnahmen eingehalten werden. Ergebnis (Gutachten vom 3.6.2024): Die Einhaltung der KSG-Ziele ist nicht gesichert. ERK erwartet in mehreren Sektoren (Energiewirtschaft, Gebäude, Verkehr, teilweise Industrie) eher höhere Emissionen als in den Projektionsdaten 2024 unterstellt, u. a. wegen geänderter Gas- und Zertifikatspreiserwartungen und Haushaltsunsicherheiten.

7. Wichtige sektorale Entwicklungen und Maßnahmen

7.1. Ziele für Wind & Solar

- Onshore-Wind: installierte Leistung von 58 GW (2022) auf 115 GW bis 2030 und 160 GW bis 2040. Stromerzeugung +11 % gegenüber 2022, Nettozubau 3,0 GW (+44 % ggü. Vorjahr).
- Offshore-Wind: 8,5 GW (2023) → mindestens 30 GW bis 2030 und mehr darüber hinaus.
- Photovoltaik: PV-Ausbau hat sich 2023 fast verdoppelt: Nettozubau >15 GW (2022: ~7,5 GW). Installierte PV-Leistung stieg 2023 um ca. 15,1 GW (+22 % gegenüber Ende 2022); Stand Juni 2024: PV-Leistung ca. 82,8 GW.

7.2 Rechtliche Rahmenbedingungen und Maßnahmen

- Windenergieflächenbedarfsgesetz: Bundesländer müssen bis 2027 mind. 1,4 % und bis 2032 mind. 2,0 % der Landesfläche für Wind an Land ausweisen.
- EEG-Novellen („Oster- und Sommerpaket“, Solarpaket I) mit höheren Vergütungen, ausgeweitetem Flächenkorridor (Agri-PV, Floating-PV, Moor-PV) und vereinfachten Regelungen für Bürgerenergie.
- Planungs- und Genehmigungsbeschleunigung, u. a. durch überragendes öffentliches Interesse erneuerbarer Energien und EU-Notfallverordnung.

7.3 Gebäude

- Emissionen 2023: 102 Mio. t CO₂-Äq, leicht über zulässiger Jahresmenge (101,054 Mio. t). Treiber des Rückgangs waren die warme Witterung, hohe Energiepreise, Einsparverhalten, bereits greifende Maßnahmenmix (Ordnungsrecht, Förderung, CO₂-Preis, Information/Beratung).

Der Bericht betont die Bedeutung der Wärmewende (Wärmepumpen, Fernwärme, Gebäudeenergiegesetz, kommunale Wärmeplanung); konkrete Zahlen zu Wärmepumpen sind im Klimaschutzbericht eher in Indikatoren/Grafiken eingebettet, aber nicht zentral im Text ausgewiesen.

7.4 Verkehr

- Emissionen 2023: 146 Mio. t CO₂-Äq.
- Budget 2023: 132,741 Mio. t → Überschreitung um 12,8 Mio. t.
- 2030-Ziel gemäß KSG (angepasste Jahresmenge): 85 Mio. t CO₂-Äq.
- Projektionen 2024 (MMS) erwarten 2030 im Verkehr 111 Mio. t CO₂-Äq., also eine deutliche Ziellücke. Die kumulierte Lücke beträgt 2021–2030 rund 180 Mio. t CO₂-Äq.
- Transformationsziele im Verkehr: 15 Mio. vollelektrische Pkw bis 2030. Bis 2030 soll ein Drittel der Fahrleistung im schweren Straßengüterverkehr elektrisch erfolgen. Der Stromanteil am Endenergieverbrauch des Verkehrs lag 2022 bei unter 2 % – das verdeutlicht den nötigen Transformationssprung.

Der Bericht hält klar fest: Es gibt einen hohen zusätzlichen Handlungsbedarf im Verkehrssektor, trotz bereits beschlossener Maßnahmen (CO₂-Flottenstandards, ÖPNV-Stärkung, alternative Antriebe etc.).

8. Querschnitt: Energieeffizienz, Finanzflüsse, Subventionen

8.1 Energieeffizienzgesetz (EnEfG)

Seit Ende 2023 in Kraft ist ein erstmaliger sektorübergreifender Rahmen für Energieeffizienz. Die Ziele sind laut Gesetz die Reduktion des Endenergieverbrauchs bis 2030 um rund 500 TWh gegenüber 2022. Bund und Länder müssen ab 2024 Maßnahmen ergreifen, die jährlich 45 TWh (Bund) bzw. 3 TWh (Länder) an Endenergie einsparen. Weitere Elemente sind die verpflichtenden Energie- und Umweltmanagementsysteme für große Unternehmen, Standards für Rechenzentren und die Abwärmenutzung.

8.2 Finanzmittelflüsse klimafreundlich gestalten & Sustainable Finance

In Bezug auf das Paris-Ziel (Artikel 2.1c) müssen Finanzflüsse mit einem emissionsarmen, klimaresilienten Pfad in Einklang gebracht werden. Grüne Bundeswertpapiere (Green Bonds):

- Emissionsvolumen 2023: 17,25 Mrd. €.
- Umlaufvolumen Ende 2023: 55,75 Mrd. €.

2024 sind Emissionen von weiteren 17–19 Mrd. € geplant. 2023 hatten 83 von 138 Finanzhilfen mit einem Finanzvolumen von 39 Mrd. € einen positiven Bezug zu Umwelt- und Klimazielen. Das sind 86,3 % des Gesamtfinanzvolumens.

8.3 Klimawirkung staatlicher Begünstigungen (klimaschädliche Subventionen)

Die Bundesregierung ist national (Koalitionsvertrag), in der EU und im G20-Rahmen zum Abbau klimaschädlicher Subventionen verpflichtet. Bisher fehlt eine einheitliche Definition von „Subvention“ und eine systematische Bewertung der Klimawirkung aller Begünstigungen. Eine erste Evaluierungsstudie (beauftragt vom BMWK) untersucht, welche staatlichen Maßnahmen Treibhausgasemissionen erhöhen, wie hoch die daraus resultierenden Mehr- oder Minderemissionen sind und in welchem finanziellen Umfang Aktivitäten mit klimaschädlicher Wirkung unterstützt werden. Der Bericht entwickelt eine breite Arbeitsdefinition von „staatlichen Begünstigungen mit klimaschädlicher Wirkung“, die über den engen Subventionsbegriff des Subventionsberichts hinausgeht, um möglichst viele relevante Tatbestände zu erfassen. Konkrete Zahlen für das Gesamtvolumen klimaschädlicher Subventionen werden im Klimaschutzbericht 2024 noch nicht aktualisiert, dies soll aber im Klimaschutzbericht 2025 nachgeholt werden.

9. Kommunaler Klimaschutz

Die „Kommunalrichtlinie“ bleibt zentrales Förderinstrument für Kommunen (u. a. für Klimaschutzkonzepte, Sanierung, Radverkehr, Beleuchtung, kommunale Wärmeplanung). Eine umfassende Novelle trat zum 1.1.2022 in Kraft. Die Förderung kommunaler Wärmepläne über die Kommunalrichtlinie lief Ende 2023 aus, wird aber durch neue rechtliche Pflichten (Bundes-Wärmeplanungsgesetz) und weitere Instrumente ergänzt. Bericht sieht Kommunen klar als zentrale Umsetzungsakteure – sowohl (direkt) über eigene Liegenschaften, Netze, Planungshoheit als auch (indirekt) über Förderinstrumente, Beratung und lokale Klimaschutzstrategien.

10. Kurzfazit

Positiv

- Historisch großer Emissionsrückgang 2023 (–76 Mio. t; entspricht –10 %).
- Energiewirtschaft und Industrie liegen teils deutlich unter ihren KSG-Pfaden, getrieben durch Transformationsprozesse und hohe Preise.
- Mit den Projektionsdaten 2024 rückt die nationale 65 %- Minderung bis 2030 erstmals in Reichweite, auch wenn sie noch nicht sicher erreicht wird.

Kritisch

- Verkehr ist klarer Problemsektor (wiederholte Zielverfehlung, große kumulierte Lücke bis 2030).
- Gebäudesektor verfehlt Ziele knapp, seine Pfade sind anspruchsvoll und stark von politischer Umsetzung (Wärmeplanung, GEG, Förderung) abhängig.
- LULUCF bleibt derzeit Nettoquelle und verfehlt die Senkenziele deutlich.
- Der Expertenrat sieht, trotz ambitionierter Programme, die Einhaltung der KSG-Ziele als nicht gesichert an.