

Dokumentation der Revisionen

Bayerisches Landesamt für Statistik

Zuletzt bearbeitet: 29.07.2025

Allgemeines

Bei der Treibhausgasberichterstattung handelt es sich grundsätzlich um eine Modellrechnung, deren Datengrundlage und Methodik kontinuierlich verändert und verbessert wird. Im Gegensatz zu vielen amtlichen Statistiken, die endgültige Ergebnisse produzieren, ändern sich die berichteten Treibhausgasemissionen eines Jahres zwischen den Berichtszyklen. Dies gilt sowohl für die Berichterstattung des Bundes als auch die der Länder.

Neben methodischen Änderungen kommt es insbesondere in den Berichtsjahren, die am kürzesten zurückliegen, zu Aktualisierungen der Datengrundlage, wenn vorläufige Angaben und Schätzungen durch besser gesicherte Daten ersetzt werden.

Für die Treibhausgasberichterstattung des Bundes durch das Umweltbundesamt (UBA) wird die aktuelle Methodik (inklusive der Revisionen) jährlich im Nationalen Inventarbericht (NIR) bzw. seit 2024 im Nationalen Inventardokument (NID) dokumentiert und veröffentlicht. Hieran orientiert sich die Berichterstattung der Länder, sowohl durch den Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (AK UGRdL) als auch durch das Bayerische Landesamt für Statistik (LfStat), wobei die Berechnungen des AK UGRdL in die bayerische Treibhausgasberichterstattung einfließen und als methodische Grundlage dienen.

Im Falle von Revisionen sind in der Vielzahl der Fälle die Änderungen in den Ergebnissen marginal, aber einige haben merklichen Einfluss auf die Höhe der berichteten Emissionen. Dieses Dokument liefert in seinen Tabellen eine Zeitreihe mit den wichtigsten Revisionen zwischen den Rechnungsständen der Treibhausgasberichterstattung in Bayern, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Die Auflistung erfolgt nach den Kategorien der standardisierten Berichtstabellen der internationalen Treibhausgasberichterstattung, den sog. *Common Reporting Tables* (CRT).

Substantielle Revisionen zum Rechnungsstand April 2025 (Klimabericht 2024) gegenüber dem Rechnungsstand Oktober 2024

Für die Treibhausgasberichterstattung in Bayern im Klimabericht 2024 (StMUV 2025) wurden im April 2024 die vorläufige Emissionsberechnung für 2022 und die Emissionsschätzung für 2023 gegenüber dem Rechnungsstand vom Oktober 2024 aktualisiert.¹ Die folgende Tabelle listet die wichtigsten Revisionen im Klimabericht 2024 gegenüber dem Rechnungsstand vom Oktober 2024 auf:

CRT-Kategorie	Treibhausgas	Urheber	Zeitraum	Inhalt
CRT 1: Energie				
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	LfStat	Berichtsjahr 2022	Ersetzen der vorläufigen durch die endgültige Energiebilanz 2022
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	LfStat	Berichtsjahr 2023	Ersetzen der Schätzbilanz durch die vorläufige Energiebilanz 2023
1.A.3.a Flugverkehr	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	LfStat	Berichtsjahr 2023	Ersetzen der Schätzung durch eine vorläufige Berechnung für den nationalen und internationalen Flugverkehr
CRT 2: Industrieprozesse				
Gesamter Bereich	CO ₂	LfStat	Berichtsjahr 2022/2023	Korrektur der Emissionsfaktoren im Bereich der Glasproduktion
CRT 3: Landwirtschaft				
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	UBA, LfStat	Berichtsjahr 2023	Neuberechnung auf Grundlage der revidierten Bundes-Emissionen des UBA für die Landwirtschaft nach NID 2025
CRT 4: Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF)				
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Thünen-Institut	Gesamte Zeitreihe	Umstellung von der Submission 2024 auf die Submission 2025 des Thünen-Instituts (Detaillierte Auflistung der Änderungen siehe NID 2025, Kapitel 10.1.2)
CRT 5: Abfall				

¹ Die Treibhausgasemissionen der Berichtsjahre 1990-2021 wurden im April 2025 nicht revidiert. Sie entsprechen weiterhin den Ergebnissen des AK UGRdL, die im Dezember 2023 veröffentlicht wurden.

Substantielle Revisionen zum Rechnungsstand Oktober 2024 gegenüber dem Rechnungsstand April 2024 (Klimabericht 2023)

Die Treibhausgasberichterstattung in Bayern zum Rechnungsstand Oktober 2024 erfolgte methodisch soweit möglich auf der Grundlage des NID 2024. Die Zeitreihe bis zum Berichtsjahr 2021 wurde durch den AK UGRdL berechnet und im September 2024 veröffentlicht. Im Zuge der Emissionsberechnung mit Rechnungsstand Oktober 2024 ist die Methodik einiger Bereiche auf das NID 2024 umgestellt worden, in anderen Bereichen wurden Datengrundlagen aktualisiert. Die folgende Tabelle listet die wichtigsten Revisionen gegenüber dem Zahlenstand des Klimaberichts 2023 auf:

CRF-Kategorie	Treibhausgas	Urheber	Zeitraum	Inhalt
CRF 1: Energie				
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	LfStat	Berichtsjahr 2022	Ersetzen der Schätzbilanz durch die vorläufige Energiebilanz 2022
1.A.2 Energieverbrauch der Industrie	CO ₂	LfStat	Berichtsjahr 1990	Korrektur eines Import-Fehlers für 1990 in der Datenbank des LAK Energiebilanzen: Emissionen aus Hochöfen (226 kt CO ₂) fehlten
CRF 2: Industrieprozesse				
Gesamter Bereich	F-Gase	UBA, AK UGRdL	Gesamte Zeitreihe	Übernahme der revidierten deutschlandweiten F-Gas-Emissionen des UBA nach NID 2024 für die Aufteilungsrechnung nach Ländern
CRF 3: Landwirtschaft				
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Thünen-Institut	Gesamte Zeitreihe	Umstellung von der Submission 2023 auf die Submission 2024 des Thünen-Instituts (Detaillierte Auflistung der Änderungen siehe NID 2024 , Kapitel 10.1.2)
CRF 5: Abfall				
5.D.1 Kommunale Abwasser-Behandlung	CH ₄	UBA, AK UGRdL	Gesamte Zeitreihe	Komplette Revision der Zeitreihe für Emissionen aus kommunaler Abwasserbehandlung durch den AK UGRdL parallel zum UBA

Substantielle Revisionen zum Rechnungsstand April 2024 (Klimabericht 2023) gegenüber dem Rechnungsstand Dezember 2023

Für die Treibhausgasberichterstattung in Bayern im Klimabericht 2023 (StMUV 2024) wurden im April 2024 die vorläufige Emissionsberechnung für 2021 und die Emissionsschätzung für 2022 gegenüber dem Rechnungsstand vom Dezember 2023 aktualisiert.² Die folgende Tabelle listet die wichtigsten Revisionen im Klimabericht 2023 gegenüber dem Rechnungsstand vom Dezember 2023 auf:

CRF-Kategorie	Treibhausgas	Urheber	Zeitraum	Inhalt
CRF 1: Energie				
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	LfStat	Berichtsjahr 2021	Ersetzen der vorläufigen durch die endgültige Energiebilanz 2021
1.A.3.a Flugverkehr	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	LfStat	Berichtsjahr 2021/2022	Neuberechnung der Emissionen des internationalen Flugverkehrs
CRF 2: Industrieprozesse				
Gesamter Bereich	F-Gase	UBA, LfStat	Berichtsjahr 2021/2022	Übernahme der revidierten deutschlandweiten F-Gas-Emissionen des UBA nach NID 2024 für die Aufteilungsrechnung nach Ländern
CRF 3: Landwirtschaft				
CRF 5: Abfall				

² Die Treibhausgasemissionen der Berichtsjahre 1990-2020 wurden im April 2024 nicht revidiert. Sie entsprechen den Ergebnissen des AK UGRdL, die im Dezember 2023 veröffentlicht wurden.

Substantielle Revisionen zum Rechnungsstand Dezember 2023 gegenüber dem Rechnungsstand August 2022 (Klimabericht 2022)

Die Treibhausgasberichterstattung in Bayern im Klimabericht 2022 (StMUV 2023) erfolgte methodisch soweit möglich auf der Grundlage des NIR 2022. Die Zeitreihe bis zum Berichtsjahr 2020 wurde durch den AK UGRdL berechnet und im Dezember 2023 veröffentlicht. Im Zuge der Emissionsberechnung mit Rechnungsstand Dezember 2023, die im Frühjahr 2024 auf der Website des Landesamtes veröffentlicht wurde, ist die Methodik einiger Bereiche auf den NIR 2023 umgestellt worden, in anderen Bereichen wurden Datengrundlagen aktualisiert. Die folgende Tabelle listet die wichtigsten Revisionen gegenüber dem Zahlenstand des Klimaberichts 2022 auf:

CRF-Kategorie	Treibhausgas	Urheber	Zeitraum	Inhalt
Allgemeines				
	CH ₄ , N ₂ O, F-Gase	IPCC, UBA	Gesamte Zeitreihe	Umstellung der Treibhauspotentiale für CH ₄ , N ₂ O und für die F-Gase vom 4. auf den 5. Sachstandsbericht des IPCC
CRF 1: Energie				
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	LfStat	Berichtsjahr 2020	Ersetzen der vorläufigen durch die endgültige Energiebilanz 2020
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	LfStat	Berichtsjahr 2021	Ersetzen der Schätzbilanz durch die vorläufige Energiebilanz 2021
1.B.2 Diffuse Emissionen von Erdgas	CH ₄	AK UGRdL	Gesamte Zeitreihe	Komplette Revision der Methodik für diffuse Emissionen von Erdgas
CRF 2: Industrieprozesse				
Gesamter Bereich	F-Gase	UBA, AK UGRdL	Gesamte Zeitreihe	Übernahme der revidierten deutschlandweiten F-Gas-Emissionen des UBA nach NIR 2023 für die Aufteilungsrechnung nach Ländern
Gesamter Bereich	CO ₂	LfStat	Gesamte Zeitreihe	Überarbeitung und teilw. Neuberechnung der prozessbedingten CO ₂ -Emissionen
2.B.10 Emissionen aus sonstigen Produktionsprozessen	CH ₄	AK UGRdL	Gesamte Zeitreihe	Erstmalige Berechnung der Emissionen aus der Lagerung von Mineralölprodukten in raffinieriefernen Lagern auf Länderebene
CRF 3: Landwirtschaft				
Gesamter Bereich	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Thünen-Institut	Gesamte Zeitreihe	Umstellung von der Submission 2022 auf die Submission 2023 des Thünen-Instituts (Detaillierte Auflistung der Änderungen siehe NIR 2023 , Kapitel 10.1.2)
CRF 5: Abfall				
5.A Abfalldeponierung	CH ₄	UBA, AK UGRdL	Gesamte Zeitreihe	Komplette Revision der Zeitreihe für Emissionen aus Deponien durch den AK UGRdL parallel zum UBA

Abkürzungen

AK UGRdL	Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder
CRF	Common Reporting Format
CRT	Common Reporting Format
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Weltklimarat)
LAK	Länderarbeitskreis
LfStat	Bayerisches Landesamt für Statistik
NID	National Inventory Document (Nationales Inventardokument)
NIR	National Inventory Report (Nationaler Inventarbericht)
UBA	Umweltbundesamt

Quellenangaben

AK UGRdL 2023: Methodendokumentation Methan- und Distickstoffoxid-Emissionen, [Link](#), abgerufen am 22.02.2024.

Fuß et al. (2025): LULUCF Inventare der Bundesländer Deutschlands, Submission 2025, [Link](#), abgerufen am 18.06.2025.

Rösemann et al. 2023: Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 - 2021: Input data and emission results, [Link](#), abgerufen am 30.01.2024.

StMUV 2023: Klimabericht 2022, [Link](#), abgerufen am 16.08.2024.

StMUV 2024: Klimabericht 2023, [Link](#), abgerufen am 16.08.2024.

StMUV 2025: Klimabericht 2024, [Link](#), abgerufen am 29.07.2025.

UBA 2022: Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2022. Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2020, [Link](#), abgerufen am 30.01.2024.

UBA 2023: Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2023. Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2021, [Link](#), abgerufen am 30.01.2024.

UBA 2024: Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen 2024. Nationales Inventardokument zum deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2022, [Link](#), abgerufen am 29.07.2024.

UBA 2025: Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen 2025. Nationales Inventardokument zum deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2023, [Link](#), abgerufen am 29.07.2025.

Vos et al. 2022: Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 - 2020: Input data and emission results, [Link](#), abgerufen am 30.01.2024.

Vos et al. 2024: Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 - 2022: Input data and emission results, [Link](#), abgerufen am 05.11.2024.