

Vorlage für die Sitzung des Senats am 20.01.2026

**Entwicklung der CO₂-Emissionen im Land Bremen (Berichtsjahr 2023) –
Bericht des Senats nach § 5 des Bremischen Klimaschutz- und
Energiegesetzes (BremKEG)**

A. Problem

Gemäß § 5 Abs. 4 des Bremischen Klimaschutz- und Energiegesetzes (BremKEG) ist der Senat verpflichtet, jährlich innerhalb von zwei Monaten nach Veröffentlichung der vorläufigen Energie- und Kohlendioxidbilanzen durch das Statistische Landesamt über die Entwicklung der Kohlenstoffdioxid-Emissionen (CO₂-Emissionen) aus dem Primärenergieverbrauch an die Bremische Bürgerschaft (Landtag) zu berichten.

B. Lösung

Anliegend wird der Bericht über die vorläufigen Kohlenstoffdioxidemissionen aus dem Primärenergieverbrauch der Freien Hansestadt Bremen für das Berichtsjahr 2023 vorgelegt.

Der Bericht sollte gemäß § 5 Abs. 3 BremKEG erstmals 17 Monate nach Ende des Berichtsjahrs (d.h. zum 31. Mai 2025) durch den Senat vorgelegt werden. Aufgrund personeller Engpässe hat das Statistische Landesamt Bremen die Erstellung der Energie- und Kohlenstoffdioxidbilanzen für das Berichtsjahr 2023 extern vergeben. Die finale Datenbereitstellung durch das Statistische Landesamt erfolgte am 8. Oktober 2025.

Die Berichterstattung erfolgt gemäß des novellierten BremKEG anhand der Quellenbilanz nach der Methodik des Länderarbeitskreises Energiebilanzen und beinhaltet auch die Emissionen der Stahlindustrie.

Die CO₂-Gesamtemissionen lagen im Berichtsjahr 2023 mit rund 8.950.000 Tonnen CO₂ um 33,4 Prozent unter dem Niveau von 1990. Damit wurde das Zwischenziel des BremKEG für 2023 von 35 % um 1,6 Prozentpunkte unterschritten. Im Vorjahr lag die Minderung des Kohlenstoffdioxidausstoßes bei 23,3 Prozent gegenüber 1990. Die in nur einem Jahr um 10 Prozentpunkte gesteigerte Minderung der CO₂-Emissionen wird als Erfolg bewertet und bestärkt den Senat in dem Ziel, den Aktionsplan Klimaschutz konsequent weiter umzusetzen.

CO₂-Emissionen des Primärenergieverbrauchs nach Emittentensektoren (2022/2023)

	CO ₂ -Emissionen		Veränderung	
	2022	2023	Absolut	Relativ
	in 1.000 Tonnen			in %
Umwandlungsbereich zusammen	4.242	3.053	-1.189	-28,0%
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	3.948	3.787	-161	-4,1%
Verkehr	1.217	1.175	-41	-3,4%
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	907	934	27	3,0%
Land Bremen gesamt	10.313	8.949	-1.365	-13,2%
Soweit die Gesamtwerte von den Summen der Einzelwerte abweichen, sind die Differenzen rundungsbedingt. Quelle: Statistisches Landesamt				

Die deutliche Minderung der Emissionen ist im Wesentlichen auf die Abschaltung des Steinkohleblocks am Standort Hafen sowie die gesunkene Energieerzeugung und den damit verbundenen reduzierten Einsatz von fossilen Primärenergieträgern im Sektor „Umwandlungsbereich zusammen“ zurückzuführen. Die Reduktion der Kohlenstoffdioxidemissionen gegenüber dem Vorjahr betrug hier im Jahr 2023 1.189.000 Tonnen, was einer relativen Minderung von 28,0 Prozent entspricht. Grundsätzlich wurde zudem im Jahr 2023 im Land Bremen mehr Strom als im Vorjahr importiert und weniger Strom erzeugt, was bilanziell zu geringeren Emissionen gemäß der Methodik der Quellenbilanz beiträgt.

Die Entwicklung der Emissionen in den drei weiteren Sektoren der Quellenbilanz ist in Summe grundsätzlich positiv zu bewerten.

Im Sektor „Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe“ betrug die Reduktion des CO₂-Ausstoßes gegenüber dem Vorjahr 161.000 Tonnen CO₂. Die Reduzierung der Emissionen beruht vermutlich vorrangig auf den unterschiedlichen wirtschaftlichen Entwicklungen in diversen Wirtschaftszweigen, den Energiepreisen und dem Klimaschutz-Engagement der Unternehmen. Dieser Sektor unterliegt häufiger größeren, nicht unmittelbar erklärbaren Schwankungen.

Im Sektor „Verkehr“ beläuft sich die Emissionsminderung auf 41.000 Tonnen CO₂ gegenüber dem Vorjahr. Die Abnahme der Emissionen könnte ein Hinweis auf eine verstärkte Nutzung emissionsarmer Fahrzeuge oder öffentlicher Verkehrsmittel sein, evtl. u.a. unterstützt durch die Einführung des Deutschlandtickets (erneute Zunahme der durch die BSAG beförderten Personen im Jahr 2023, Anstieg von 8,7 Prozent gegenüber dem Vorjahr). Grundsätzlich sind auch wirtschaftliche Gründe für den Absatz von Kraftstoffen und die jährlichen Schwankungen der daraus resultierenden verkehrsbedingten Emissionen im Land Bremen möglich.

Im Sektor „Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher“ ist im Vorjahresvergleich eine leichte Zunahme der Emissionen von 27.000 Tonnen zu verzeichnen. Es ist zu berücksichtigen, dass dieser Sektor bilanziell teilweise eine Restgröße darstellt und erfahrungsgemäß Schwankungen unterliegt.

Im vorliegenden Bericht werden die zentralen Ergebnisse tiefergehend dargestellt und analysiert.

CO₂-Emissionen nach Emittentensektor im Vergleich (1990/2023)

	CO ₂ -Emissionen		Veränderung		Sektorziel
	1990	2023	absolut	Relativ	2030 (vs. 1990)
	in 1.000 Tonnen		in %		
Umwandlungsbereich zusammen	5.923	3.053	-2.870	-48,5%	-73%
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeiten des Gewerbe	3.890	3.787	-104	-2,7%	-37%
Verkehr	1.717	1.175	-541	-31,5%	-63%
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	1.907	934	-973	-51,0%	-69%
Land Bremen gesamt	13.437	8.949	-4.489	-33,4%	-60%
Soweit die Gesamtwerte von den Summen der Einzelwerte abweichen, sind die Differenzen rundungsbedingt. Quelle: Statistisches Landesamt					

In Abschnitt 7 des Berichts (Anlage 1) nimmt der Senat gemäß § 5 Abs. 5 BremKEG Stellung zu den Ergebnissen und zur Erreichbarkeit des CO₂-Minderungsziels für das Jahr 2030: Das Zwischenziel 2023 (-35 % gegenüber 1990) wurde zwar mit -33,4 % verfehlt, das Ergebnis stellt aber dennoch eine solide Grundlage dar. Besonders der Kohleausstieg und Emissionsminderungen in Energieumwandlung, Industrie und Verkehr wirkten positiv, während im Bereich Haushalte und Dienstleistungen ein leichter Anstieg im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet wurde. Das Erreichen des Klimaziels 2030 bleibt mit starken Unsicherheiten behaftet, vor allem wegen der großen Bedeutung von Großemittenten (im Sektor „Umwandlungsbereich zusammen“ und im Sektor „Sonstiger Bergbau“ Anteil von insgesamt ca. zwei Dritteln an den Gesamtemissionen im Land Bremen) wie der Stahlindustrie, auf die das Land nur begrenzten Einfluss hat. Gleichwohl stellen die von den Fachressorts bereits getroffenen Maßnahmen zur Transformation der Wirtschaft, zur Wärme- und Mobilitätswende sowie zur energetischen Sanierung der öffentlichen Gebäude wichtige Weichenstellungen auf dem Weg zur Erreichung der Bremischen Klimaschutzziele dar.

Der Senat sieht den Aktionsplan Klimaschutz in seiner Stellungnahme zum CO₂-Bericht – auf Basis der Einschätzungen der für die Handlungsschwerpunkte der Klimaschutzstrategie 2038 einschlägigen Fachressorts und der Senatskanzlei – grundsätzlich als geeignet an, um das Klimaziel 2030 noch erreichen zu können, betont aber die Notwendigkeit der konsequenten und zeitgerechten Umsetzung und kontinuierlichen Weiterentwicklung der Maßnahmen sowie der regelmäßigen Überprüfung der Zielerreichung.

Ausblick: Gemäß BremKEG wurde Anfang Oktober 2025 durch das Statistische Landesamt eine Zeitnahschätzung für das Berichtsjahr 2024 vorgelegt. Grundlage hierfür ist die modellbasierte Fortschreibung der Energiebilanz anhand von Indikatoren und Vergangenheitsentwicklungen. Zusätzlich werden bereits vorhandene Daten in die Schätzung integriert. Die Zeitnahschätzung 2024 zeigt, dass im Jahr 2024 ein weiterer Rückgang der Gesamtemissionen um voraussichtlich rund 2,5 Prozent gegenüber

2023 zu erwarten ist. Die Minderung wird wahrscheinlich erneut überwiegend im Umwandlungssektor erfolgen, bedingt durch die Abschaltung des Kraftwerks Farge im März 2024 und des letzten Steinkohleblocks in Bremen Hastedt im April 2024.

Aus Sicht des Senats bleibt die nachhaltige und zielgerichtete Finanzierung angesichts einer angespannten Haushaltslage eine der größten Herausforderungen. Die Komplexität und Dringlichkeit der Klimatransformation erfordern hohe private und öffentliche Investitionen, um Innovationen voranzutreiben und Infrastrukturen auszubauen. Gleichzeitig ist der Blick verstärkt auch auf die Umsetzungsperspektive der Maßnahmen vor dem Hintergrund u. a. der Fachkräftesituation im Land Bremen zu richten. Zudem sollen die Ergebnisse des Gutachtens zur Bewertung der CO₂-Einsparungen des Aktionsplans Klimaschutz in die laufende Weiterentwicklung einfließen.

Auch der Sachverständigenrat für Fragen des Klimaschutzes und der Energiepolitik kommt in seiner Stellungnahme vom 7. November 2025 zu dem Schluss, dass die Zielerreichung im Jahr 2030 weiterhin ambitioniert bleibt; für die kommenden Jahre seien daher eine gesicherte Finanzierung, eine konsequente Fortschreibung und Anpassung der Maßnahmen des Aktionsplans Klimaschutz sowie ein engmaschiges Monitoring unerlässlich, um auf bestehende und neue Herausforderungen flexibel reagieren zu können.

Daher nimmt der Senat im Zuge der CO₂-Berichterstattung 2023 wie folgt Stellung (siehe „Entwicklung der CO₂-Emissionen im Land Bremen (Berichtsjahr 2023) – Bericht des Senats nach § 5 des Bremischen Klimaschutz- und Energiegesetzes“, S. 22): „Die derzeitige Abweichung vom angestrebten Minderungspfad auf dem Weg zur Klimaneutralität 2038 zeigt, dass das Land Bremen und die Kommunen Bremen und Bremerhaven ihren Handlungsspielraum optimal nutzen müssen. Dazu soll der Fokus verstärkt auf bereits laufende, geplante und aber auch neue Klimaschutzmaßnahmen in jenen Handlungsbereichen gelegt werden, die durch das Land und die Kommunen selbst beeinflussbar sind. Dies betrifft sowohl Maßnahmen des Aktionsplans Klimaschutz als auch darüberhinausgehende Aktivitäten – etwa Maßnahmen der öffentlichen Verwaltung, die bereits in Regelaufgaben überführt und auf kommunaler sowie auf Landesebene fortlaufend umgesetzt werden.“

Mit Blick auf die Fortschreibung und Umsetzung des Aktionsplans Klimaschutz betont der Senat (siehe „Entwicklung der CO₂-Emissionen im Land Bremen (Berichtsjahr 2023) – Bericht des Senats nach § 5 des Bremischen Klimaschutz- und Energiegesetzes“, S. 6): „Zur Bewertung der Wirkung der Maßnahmen aus dem Aktionsplan Klimaschutz wurde im April 2025 ein Gutachten zur Bewertung der CO₂-Einsparungen des Aktionsplans Klimaschutz extern vergeben. Mit dem vergebenen Gutachten sollen die Maßnahmen des Aktionsplans Klimaschutz auf Landes- und Stadtebene (Bremen und Bremerhaven) bewertet werden. In der Bewertung werden die Einflussmöglichkeiten des Landes und der Kommunen sowie das Ambitionsniveau der Maßnahmen berücksichtigt. Die Ergebnisse sollen sektor- bzw. themenbereichsbezogen dargestellt werden. Zudem soll das Gutachten die Erreichbarkeit der Sektorziele 2030 sowie des Klimaschutzziels 2038 aufzeigen und die Prognosegenauigkeit bei zukünftigen CO₂-Berichten erhöhen. Separat sollen zusätzlich die Maßnahmen, deren emissionsmindernde Wirkungen sich außerhalb der Quellenbilanzierung positiv auswirken, dargestellt werden. Sobald der Endbericht des Gutachtens vorliegt, werden die darin enthaltenen Aussagen und Empfehlungen in die Weiterentwicklung des Aktionsplans Klimaschutz einfließen.“

Grundsätzlich gilt: Kommt der Senat im Zuge der CO₂-Berichterstattung zu dem Ergebnis, dass die gesetzlich vorgesehenen Minderungsziele voraussichtlich nicht erreicht werden können, legt er gemäß §5 Abs. 6 BremKEG den Entwurf eines Maßnahmenkatalogs vor. Die Berichterstattung für das Jahr 2024 wird der Senat im Mai 2026 vorlegen.

C. Alternativen

Es handelt sich bei dieser Vorlage um eine gesetzlich verankerte Berichtspflicht. Daher werden keine Alternativen vorgeschlagen.

D. Finanzielle / Personalwirtschaftliche Auswirkungen / Genderprüfung / Klimacheck

Durch die Berichterstattung zu den CO₂-Emissionen für das Jahr 2023 im Land Bremen entstehen keine finanziellen oder personalwirtschaftlichen Auswirkungen.

Auswirkungen auf die Geschlechtergerechtigkeit ergeben sich durch die Vorlage dieses Berichts nicht, wohl aber durch den fortschreitenden Klimawandel, der Frauen und Männer in unterschiedlicher Weise betrifft. Die Anstrengungen des Senats zur Erreichung der Klimaschutzziele der Freien Hansestadt Bremen sind daher grundsätzlich als positiv für die Geschlechtergerechtigkeit anzusehen.

Die Beschlüsse in der Senatsvorlage haben voraussichtlich keine direkten Auswirkungen auf den Klimaschutz. Gleichwohl ist die in der Senatsvorlage thematisierte Klimaschutzstrategie 2038 und der darin enthaltene Aktionsplan Klimaschutz essenziell für die Erreichung der Klimaschutzziele gemäß BremKEG.

E. Beteiligung / Abstimmung

Die Vorlage wurde auf Basis der Daten des Statistischen Landesamtes erstellt.

Die Vorlage ist mit der Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung, der Senatorin für Arbeit, Soziales, Jugend und Integration, der Senatskanzlei und dem Senator für Finanzen abgestimmt. Die Abstimmung mit der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation ist eingeleitet.

F. Öffentlichkeitsarbeit/ Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Geeignet nach Beschlussfassung im Senat. Einer Veröffentlichung über das zentrale elektronische Informationsregister steht nichts entgegen.

G. Beschluss

1. Der Senat beschließt den Bericht über die Entwicklung der CO₂-Emissionen im Land Bremen (Berichtsjahr 2023) gemäß § 5 des Bremischen Klimaschutz- und Energiegesetzes sowie die Mitteilung des Senats und deren Weiterleitung an die Bremische Bürgerschaft (Landtag) mit der Bitte um Kenntnisnahme.
2. Der Senat fordert alle Ressorts und den Magistrat Bremerhaven auf, weiterhin ambitioniert an der Umsetzung der Klimaschutzstrategie 2038 der Freien Hansestadt Bremen zu arbeiten, um die Erreichung der Klimaschutzziele für 2030 und 2038 zu ermöglichen.

3. Der Senat bittet alle Ressorts – ergänzend zu den bereits im Investitionssofortprogramm des Senats vom 09.12.2025 vorgesehenen klimaschutzrelevanten Maßnahmen – mit Blick auf die Konzeption der mittel- und langfristigen Maßnahmen im Rahmen des Länder-und-Kommunal-Infrastrukturfinanzierungsgesetz (Lu-KIFG) die im Aktionsplan Klimaschutz vorgesehenen Investitionen des Landes und seiner beiden Stadtgemeinden bei der Auswahl der Investitionsmaßnahmen im Rahmen der festgelegten Förderkriterien zielgerichtet zu berücksichtigen und den finanziellen Anteil klimarelevanter Maßnahmen sowie die Wirkdimension für die Klimaneutralität gesondert auszuweisen.