

Treibhausgasemissionen im Sektor Energie

1. Handlungsfelder

Indikator des Handlungsfeldes: Emission; Energie

2. Indikatorzuordnung

Indikator der Nachhaltigkeitsstrategie und der Klimagasinventur 2022

3. Bedeutung

Um die Auswirkungen des Klimawandels gering zu halten, müssen die Emissionen als Treiber des Klimawandels verringert werden. In dem Energieland Brandenburg kommt ein Großteil der Treibhausgasemissionen aus dem Energiebereich. Dies liegt insbesondere an den hier vorhandenen Braunkohlelagerstätten und der daraus gewonnenen Strom- und Wärmeenergie. Des Weiteren ist Brandenburg der Standort energieintensiver Industrien wie zum Beispiel der Eisenmetallurgie oder der Papierherstellung. In Verbindung mit der relativ geringen Bevölkerungsdichte hat Brandenburg daher im Bundesländervergleich die höchsten spezifischen Treibhausgasemissionen je Einwohner.

4. Grafische Darstellung

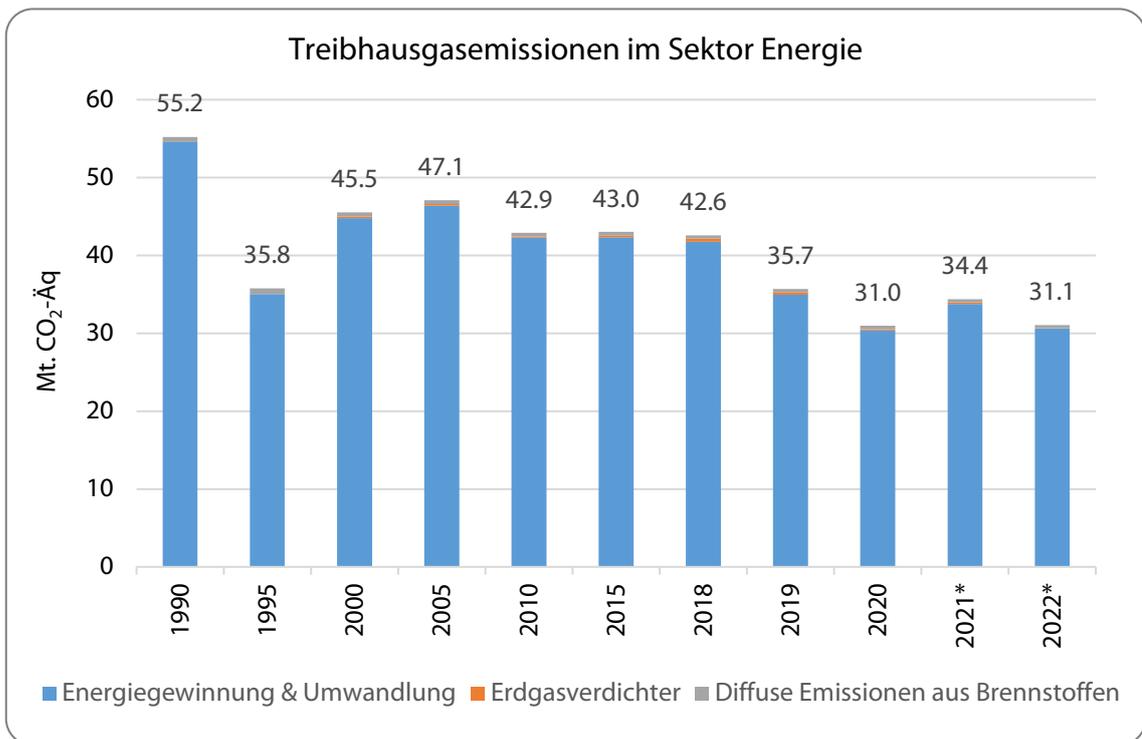


Abbildung 1 Treibhausgas-Emissionen in Megatonnen CO₂-Äquivalente (Mt. CO₂-Äq) im Sektor Energie von 1990 bis 2022 (*vorläufige Berechnung)

5. Definition und Berechnungsverfahren

Die Berechnung der Treibhausgase erfolgt nach internationalen Standards. Das Bilanzsystem Common Reporting Format (CRF) basiert auf den UNFCC-Leitlinien des Anhangs zum Kyoto-Protokoll. Das CRF-System hat fünf Bilanzsektoren mit über 100 Unterkategorien. Die Bundesregierung hat mit dem Klimaschutzgesetz (KSG) ein weiteres Bilanzsystem etabliert. Dieses basiert auf einer veränderten Zuordnung einzelner CRF-Kategorien zu den sieben Bilanzsektoren des KSG.

Die Emissionen des Sektors Energie werden nach KSG für folgende Kategorien bilanziert:

- CRF 1.A 1 Energiegewinnung und Umwandlung
- CRF 1.A.3e Erdgasverdichter
- CRF 1.B Diffuse Emissionen aus Brennstoffen

Die energiebedingten Treibhausgasemissionen resultieren aus der Verbrennung von Brennstoffen zur Energiegewinnung und Umwandlung in Kraftwerken und Raffinerien. Bei der Verbrennung von Brennstoffen werden hier nur die CO₂-Emissionen bilanziert, bei den diffusen Emissionen werden auch Methan-, und Lachgasemissionen erfasst.

Die Klimagasinventur bilanziert nach der Methode der Quellenbilanz. Das bedeutet, dass die Emissionen an der Stelle, an der sie anfallen, berechnet werden, nicht aber an der Stelle des Verbrauchs.

6. Datenquelle

Landesamt für Umwelt (LfU): Klimagasinventur 2022; Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS BB); Energie- und CO₂-Bilanz im Land Brandenburg; Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR); Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG) und Umweltbundesamt (UBA): Emissionsdaten des Nationalen Inventarberichts zum Deutschen Treibhausgasinventar

Stand der Daten/letzte Datenerhebung: April 2023

7. Angaben über die zuständigen Behörden

Für die Erstellung beziehungsweise Darstellung dieses Indikators (Stand: Januar 2024) ist die folgende Behörde verantwortlich:

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)
Referat T14 – Luftqualität, Klima, Nachhaltigkeit
Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam, OT Groß Glienicke