



## Pressemitteilung

# Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen

## Höhere Emissionen klimarelevanter Gase 2021 gegenüber dem Vorjahr

Im aktuellen Treibhausgas-Emissionsinventar veröffentlicht das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz vorläufige Daten für das Jahr 2021 sowie das abschließende Inventar für das Jahr 2020. Insgesamt hatten sich die Treibhausgasemissionen von 1990 bis 2020 um ca. 45 Prozent vermindert. Die vorläufige Auswertung weist für Nordrhein-Westfalen im Jahr 2021 eine Zunahme von sieben Prozent gegenüber dem Vorjahr aus. Das entspricht etwa 13,4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> mehr als 2020. Die Abnahme im Vergleich zu 1990 ist damit auf 41 Prozent geschrumpft. Der bereits für den Bund festgestellte Trend ist somit auch in Nordrhein-Westfalen erkennbar.

Die verschiedenen klimarelevanten Gase haben eine jeweils individuelle Wirkung auf den Treibhauseffekt. Als Vergleich gilt die Klimawirkung von CO<sub>2</sub>. Die Emissionen werden deshalb als CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2eq</sub>) angegeben. Aus den bisher vorliegenden Daten, insbesondere den Emissionsberichten des Emissionshandels, ergibt sich folgendes Bild für die Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Jahr 2021:

In der Energiewirtschaft zeigt die Emissionsentwicklung in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2021 einen gegenläufigen Trend zu den Vorjahren. In diesem Sektor sind die Emissionen um etwa 10,4 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub> gestiegen. Das entspricht einer Erhöhung von 13,0 Prozent gegenüber 2020. Das Umweltbundesamt (UBA) begründet die bundesweit deutlich gestiegenen Emissionen mit einem erhöhten Kohleeinsatz in der Stein- und Braunkohlenverstromung. In Nordrhein-Westfalen stiegen die Emissionen

Essen  
25. Oktober 2022

Wilhelm Deitermann  
Telefon 02361/305-1337  
Mobil: 0162/2091251  
wilhelm.deitermann@lanuv.nrw.de

Birgit Kaiser de Garcia  
Telefon 02361/305-1860  
Mobil: 0162/2096628  
birgit.kaiserdegarcia@lanuv.nrw.de

[pressestelle@lanuv.nrw.de](mailto:pressestelle@lanuv.nrw.de)

[www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Wallneyer Straße 6  
45133 Essen  
Telefon 0201/7995-0  
poststelle@lanuv.nrw.de



aus der Kohleverstromung von 58,0 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub> im Jahr 2020 auf 70,1 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub> im Jahr 2021. Die im Zuge des Kohleausstiegsgesetzes vorgenommenen ersten Abschaltungen von Braunkohlekraftwerken zum Jahresende 2020 machen sich in der Klimabilanz 2021 noch nicht bemerkbar. Eine weitere Ursache sieht das UBA in der im Vergleich zum Vorjahr deutlich verringerten Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, insbesondere aus der Windstromerzeugung im Jahr 2021.

Einen Anstieg um 7,6 Prozent ergeben die Emissionsdaten im Sektor Industrie im Jahr 2021. Die Menge freigesetzter Treibhausgase stieg von 54,3 Millionen auf voraussichtlich 58,4 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub>. Ähnlich wie auf Bundesebene sind die deutlichsten Emissionssteigerungen auch in Nordrhein-Westfalen in der Stahlindustrie zu beobachten, gefolgt von der Mineralverarbeitung und der Chemischen Industrie. Laut UBA spielen hier die Abschwächung der Folgen der Corona-Krise und die sich erholende Konjunktur sowie ein vermehrter Einsatz fossiler Brennstoffe wichtige Rollen.

Auch im zweiten Pandemiejahr verkehrten deutlich weniger Pkw als noch im Jahr 2019, was die Absatzzahlen für Kraftstoffe sowie Daten von Zählstellen an Autobahnen und Bundesstraßen verdeutlichen. Der Straßengüterverkehr stieg bundesweit jedoch auf den Autobahnen wieder auf ein Niveau leicht oberhalb des Jahres 2019 an (UBA 2022). Für den Straßenverkehr hat das UBA daher deutschlandweit eine Erhöhung der Emissionen um 1,4 Prozent aufgezeigt. Das gilt nicht für Nordrhein-Westfalen. Das landesweite Emissionskataster ermittelt für den Straßenverkehr in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2021 Emissionen in Höhe von 27,0 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub>. Dies entspricht dem Emissionsniveau des Vorjahres 2020 (26,9 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub>). Die Emissionen klimarelevanter Gase aus dem Flugverkehr bleiben insgesamt bei ca. 0,2 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub>.

Für den Sektor Haushalte und Kleinverbraucher wurde eine Reduktion von rund 0,9 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub>, gegenüber dem Jahr 2020 ermittelt,



obwohl das Jahr 2021 eine deutlich kühlere Witterung aufwies als das Vorjahr und der Erdgasverbrauch somit anstieg. Das UBA vermutet, dass bereits 2020 Heizöllager aufgrund der günstigen Preise und in Erwartung des Brennstoffemissionshandelsgesetzes aufgefüllt wurden. Diese Umsätze sind demzufolge verstärkt in der Bilanzierung für 2020 und geringer in 2021 enthalten.

Bundesweit wurde für den Sektor Landwirtschaft eine Emissionsreduktion von durchschnittlich zwei Prozent ermittelt. Auf Nordrhein-Westfalen übertragen sinken die Emissionen von 6,9 Millionen auf 6,7 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub>. Ursächlich sind laut UBA die weiterhin rückläufigen Tierzahlen in der Rinder- und Schweinehaltung.

Im Abfallbereich sind keine Änderungen zu verzeichnen.

Insgesamt ergeben sich für Nordrhein-Westfalen vorläufige Emissionen für das Jahr 2021 von 217,2 Millionen Tonnen CO<sub>2eq</sub>.

**Welche Gase sind klimarelevant und was sind CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2eq</sub>)**

Das Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen orientiert sich an den Vorgaben des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC 2006, 2019). Die Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid (Lachgas), Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>), Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>) und die Gruppen der teilfluorierten Kohlenwasserstoffe (HFC) und perfluorierten Kohlenwasserstoffe (PFC) werden darin für die IPCC-Sektoren Energie, Industrie, Landwirtschaft, Abfall und Sonstige dokumentiert. Die einzelnen Gase haben eine unterschiedliche Klimawirkung. Methan hat beispielweise eine 24mal höhere Klimaschädlichkeit als CO<sub>2</sub>. Die Treibhausgasemissionen werden in Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2eq</sub>) angegeben. Die Freisetzung einer Tonne Methan entspricht somit 24 Tonnen CO<sub>2eq</sub>.



**Treibhausgas-Emissionsinventar NRW:**

<https://www.lanuv.nrw.de/klima/klimaschutz/treibhausgas-emissionsinventar>

**Informationen des Umweltbundesamtes:**

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#emissionsentwicklung>

---

**Über LANUV:** Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen ist als Landesoberbehörde in den Fachgebieten Naturschutz, technischer Umweltschutz für Wasser, Boden und Luft sowie Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit tätig.

Mehr: [lanuv.nrw.de](http://lanuv.nrw.de); Folgen Sie [@lanuvnrw](https://twitter.com/lanuvnrw) auf Twitter@!