

Ausschuss Klima und Umweltschutz 05.10.2021

Berücksichtigung von Lachgas (N_2O) und Methan (CH_4) im IKSK

Klaus Meiners, Jochen Lowis, Fachbereich Klima und Umwelt

Antrag der Fraktionen GRÜNE, CDU, SPD, ZUKUNFT, DIE LINKE vom 20.09.2021

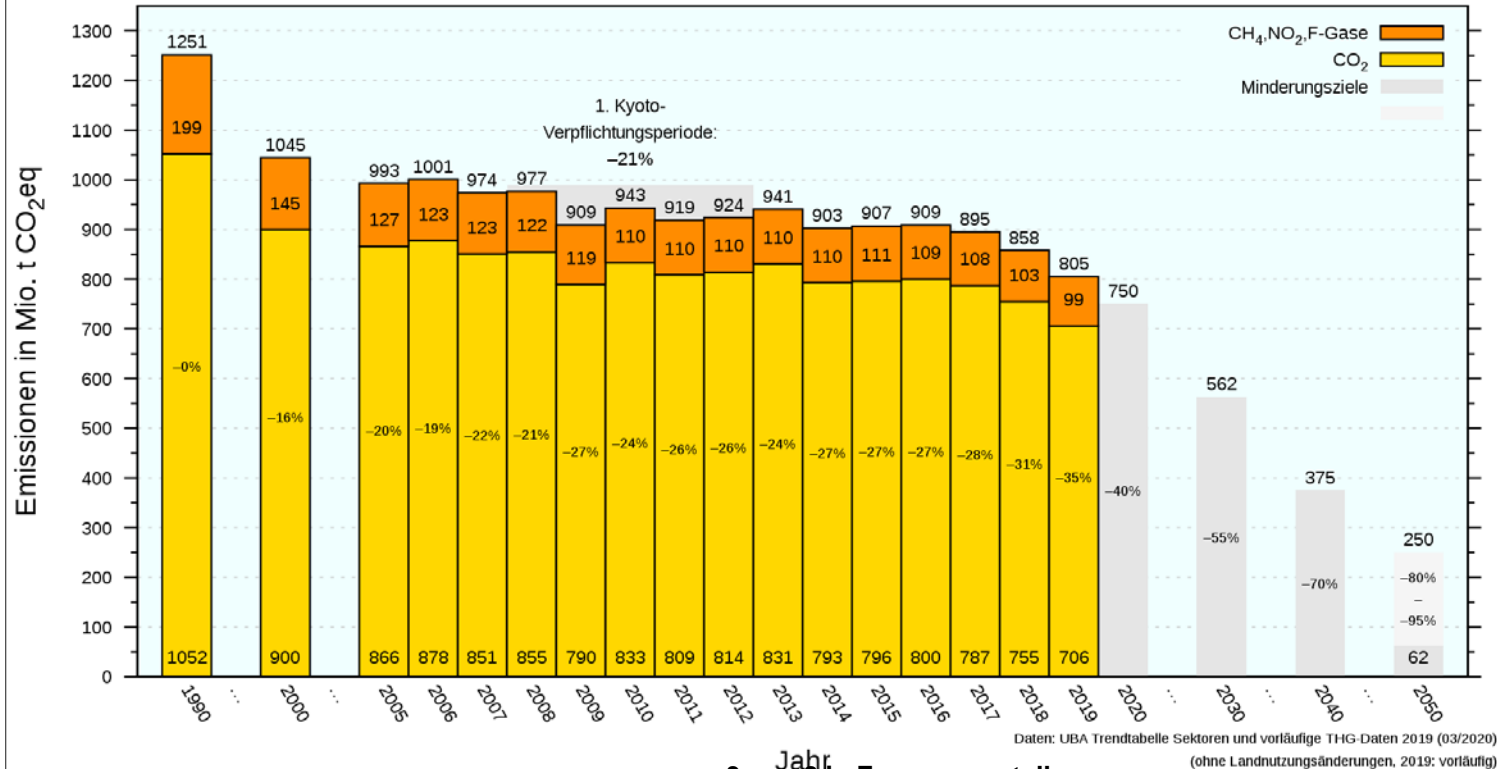
Berücksichtigung zusätzlicher klimaschädlicher Gase im IKSK

Auftrag an die Verwaltung:

Wir bitten um einen Vorschlag, wie Emissionen der Treibhausgase N₂O (Lachgas) und CH₄ (Methan) im Monitoring zum integrierten Klimaschutzkonzept berücksichtigt werden können und eine Einschätzung, ob separate Reduktionsziele für die entsprechenden Gase im IKSK implementiert werden sollten.

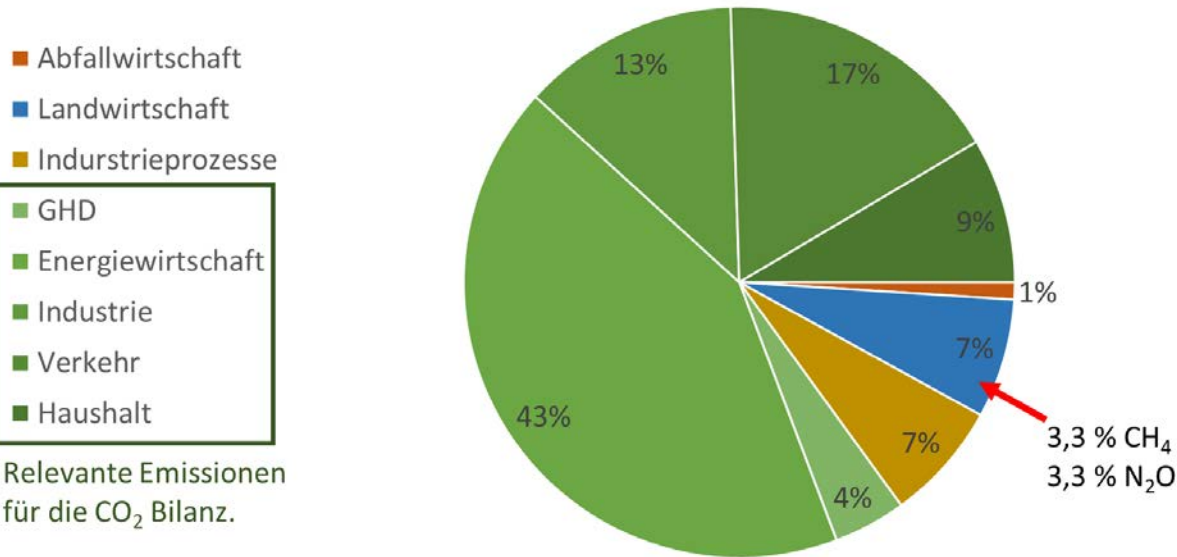
Treibhausgasemissionen in Deutschland

Treibhausgasemissionen in Deutschland 1990–2019



Verursacher von Emissionen gemäß IKSK

Verteilung der THG Emissionen in Deutschland



- Zielsetzung des IKSK ist es, die Emissionen aus der Aachener CO₂-Bilanz zu reduzieren.
- In der Bilanz werden alle Emissionen erfasst, die durch Verbrennung entstehen.
- Methan und Lachgas entstehen vor allem in der Landwirtschaft durch Tierhaltung (Fermentation bei Verdauung) und mineralische Düngung von Böden.
- Diese Treibhausgase machen ca. 95 % der nicht verbrennungsrelevanten Emissionen der Landwirtschaft aus.

Schlussfolgerungen

- Der Anteil der Methan- und Lachgasemissionen an den Treibhausgasen in Deutschland beträgt etwa 12 %; bezogen auf das Stadtgebiet dürfte der Anteil unter 5 % der städtischen THG Emissionen liegen.
- Methan- und Lachgasemissionen lassen sich ausschließlich in der Landwirtschaft reduzieren; die natürlichen Quellen (z.B. Moore) unterliegen keiner Steuerungsmöglichkeit.
- Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen im Stadtgebiet sind seitens der Verwaltung kaum umsetzbar!
 - Veränderung der landwirtschaftlichen Produktion / Reduktion der Viehhaltung
 - Regulierung der Düngung von Feldern mit Mineralischen Düngemitteln (Kunstdünger)
 - Beeinflussung der Konsument*innen von landwirtschaftlichen Produkten (Fleisch, Milch, Mehl, ...)
- Die Effekt einzelner Veränderungen lässt sich aufgrund der komplexen und globalen Zusammenhänge im Bereich von Produktion & Vermarktung landwirtschaftlicher Gütern und wegen der Messbarkeitsgrenzen bei diesen Emissionsquellen kaum für das Stadtgebiet quantifizieren.
- Im klassischen Sektor „Verbrennung“ von fossilen Brennstoffen ist das THG-Minderungspotenzial deutlich größer und kann durch die Stadt Aachen mit entsprechenden Maßnahmen beeinflusst und gesteuert werden. Daher fokussiert sich das IKSK auf diese Emissionen.

Fazit

- Eine differenzierte Ermittlung der Treibhausgase N₂O und CH₄ für das Stadtgebiet Aachens wird auf Grund des begrenzten THG Potentials und wegen der begrenzten Steuerungsmöglichkeiten nicht empfohlen.
- Von separaten kommunalen Reduktionszielen wird aus den oben genannten Gründen ebenfalls abgeraten.
- Der Tagesordnungsantrag vom 20.09.2021 gilt damit als behandelt.

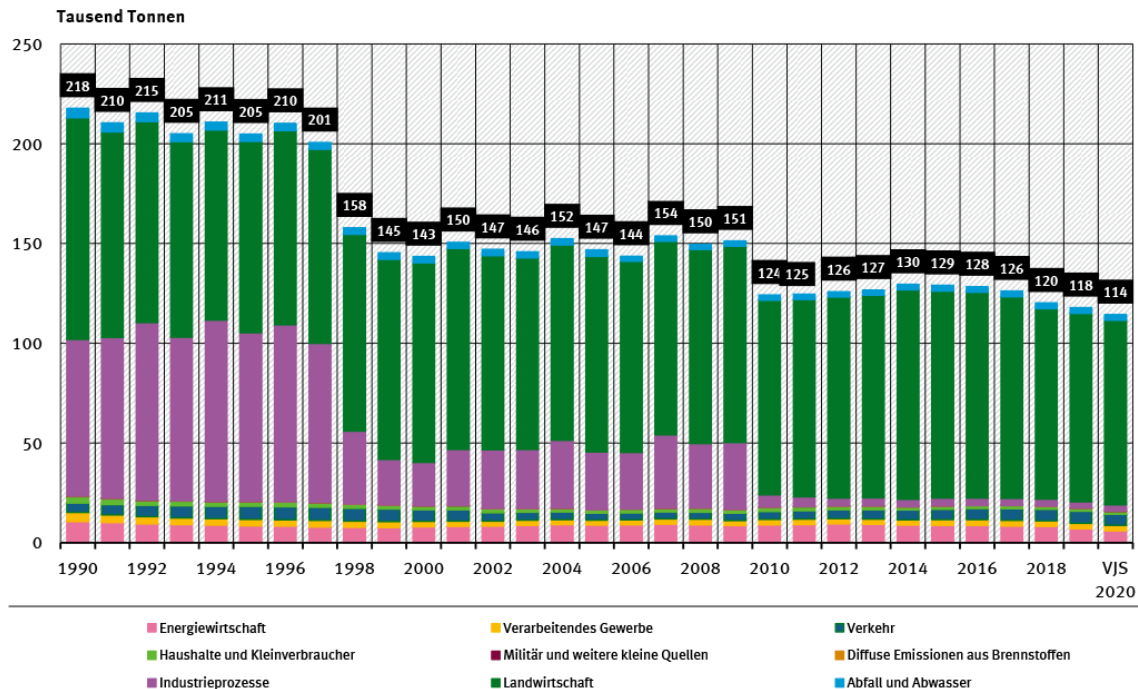
Ausschuss Klima und Umwelt 05.10.2021

Vielen Dank

Klaus Meiners, Jochen Lowis, Fachbereich Klima und Umwelt

Lachgasemissionen in Deutschland

Distickstoffoxid-Emissionen nach Kategorien



Distickstoffoxid ist ein bedeutendes Klimagas. 1990 hatten die Distickstoffoxid-Emissionen einen Anteil von 5,2% an den gesamten THG-Emissionen in CO₂-Äquivalenten. 2020 lag der Anteil immer noch bei 4,6 %.

Emissionen ohne Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft
 Verkehr: ohne land- und forstwirtschaftlichen Verkehr
 Haushalte und Kleinverbraucher: mit Militär und weiteren kleinen Quellen (u. a. land- und forstwirtschaftlichem Verkehr)

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2019 (Stand 12/2020) sowie Vorjahresschätzung (VJS) für das Jahr 2020 (PI 07/2021 vom 15.03.2021)