

# **KrefeldKlimaNeutral 2035**

Anhang: verursacherbilanzierter Verkehr

Düsseldorf/ Darmstadt, 24. Oktober 2023

Auftraggeberin:

**Stadt Krefeld**

Geschäftsbereich VI – Stabsstelle Klimaschutz und Nachhaltigkeit  
Von-der-Leyen-Platz 1  
47798 Krefeld

Auftragnehmer:

**einsfünf Beratungsgesellschaft mbH**

Kaiser-Wilhelm-Ring 1  
40545 Düsseldorf  
Fon +49 (0) 211 598961-10  
info@einsfuenf.de  
www.einsfuenf.de

Dipl.-Ing., M.Sc. Andre Wilk  
B.Sc. Juliana Hautz

**INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner**

Julius-Reiber-Straße 17  
D-64293 Darmstadt  
Fon +49 (0) 61 51 / 81 30-0  
Fax +49 (0) 61 51 / 81 30-20  
mail@iu-info.de

Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Gräff  
M.Eng. Benjamin Malke

---

## Inhalt

Inhalt .....	3
1. Einleitung.....	4
2. Energieverbrauch .....	4
3. THG-Emissionen.....	9

## 1. Einleitung

Von der Stadt Krefeld wurde beauftragt, den Verkehrssektor ergänzend zur BSKO-Methodik, die eine territoriale Bilanzierung vorsieht, auch verursacherbilanziert zu bilanzieren.

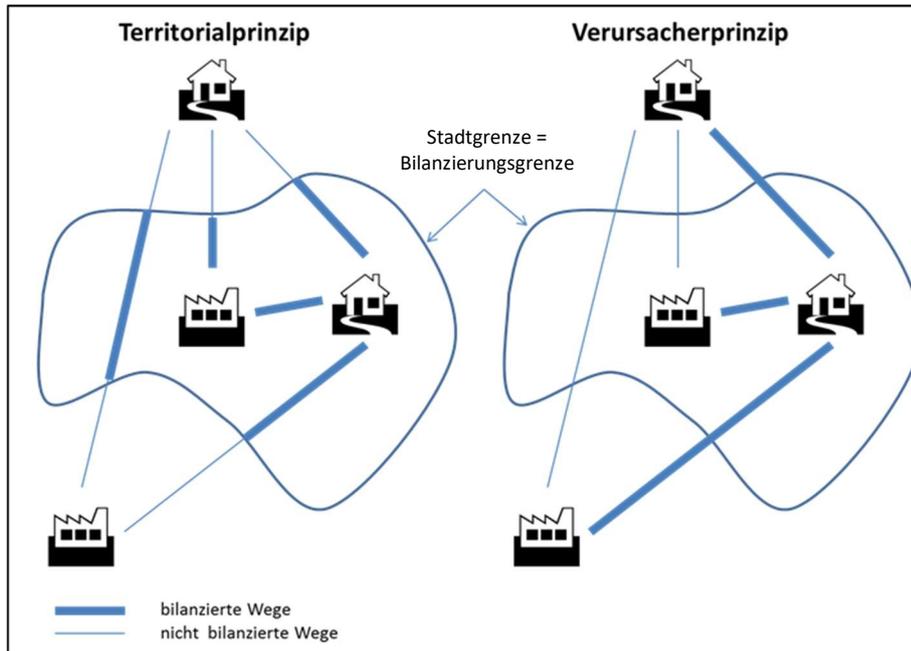


Abbildung 1 Unterschiede in der Bilanzierung nach dem Territorialprinzip und dem Verursacherprinzip

Bei der Bilanzierung nach dem Verursacherprinzip werden nicht die Energieverbräuchen des Straßen- und Schienengebunden Verkehrs und des Rheinschiffsverkehrs in den Gemarkungen der Stadt Krefeld, sondern die von den Privathaushalten sowie von Industrie und Gewerbe/Handel/Dienstleistungen induzierten Verkehrsströme, also auch überörtliche Verkehre und Flugverkehr, berücksichtigt.

Für die Betrachtung wird der Fokus auf die Bilanzjahre 2017-2022 gelegt. Gegenüber den im Bericht zu KrefeldKlima2030 veröffentlichten Zahlen ergeben sich Abweichungen, die durch Aktualisierungen der Rechenmodelle und Basisdaten im Bilanzierungstool EcoRegion begründet sind. Auf diese Aktualisierungen haben die Nutzer des Bilanzierungstools keinen Einfluss und sie können sich auch auf zurückliegende Jahre beziehen.

Die Daten im Bilanzierungstool für 2021 hinterlegten können sich daher noch durch kommende Aktualisierungen des Onlinetools verändern. Die Daten für das Jahr 2022 sind gemäß Informationen von EcoSpeed (als Anbieter des Bilanzierungstools) vorläufig.

## 2. Energieverbrauch

Weiterer Verkehr umfasst Land- und Fortwirtschaft, Militär und sonstiges (Baumaschinen, Gartenmaschinen und andere motorisierte Geräte).

Die Auswirkungen von Corona sind ab 2020 in beiden Modellen zu sehen. Den größten Anteil macht in beiden Modellen der motorisierte Individualverkehr aus, darauf folgt der Straßengüterverkehr.

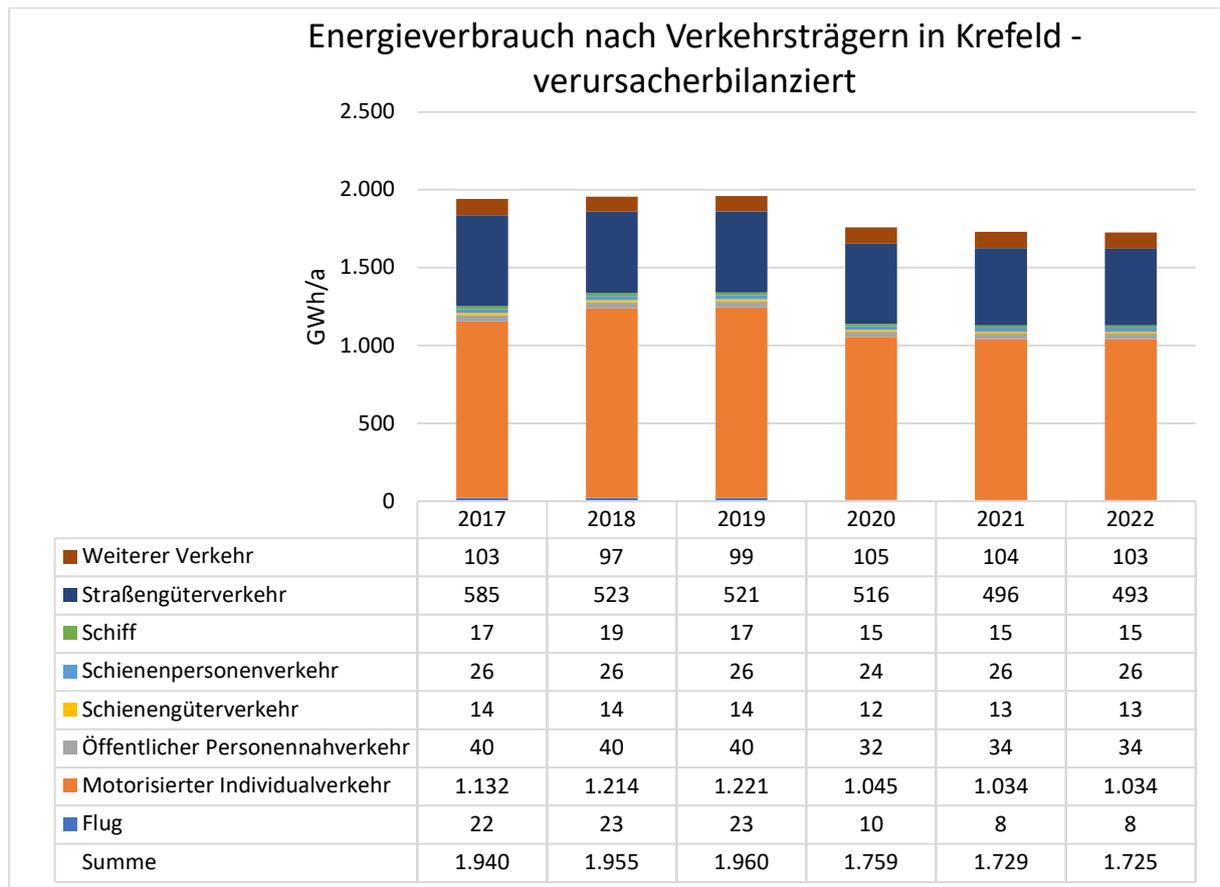


Abbildung 2 Energieverbrauch nach Verkehrsträgern für Krefeld verursacherbilanziert von 2017 bis 2022

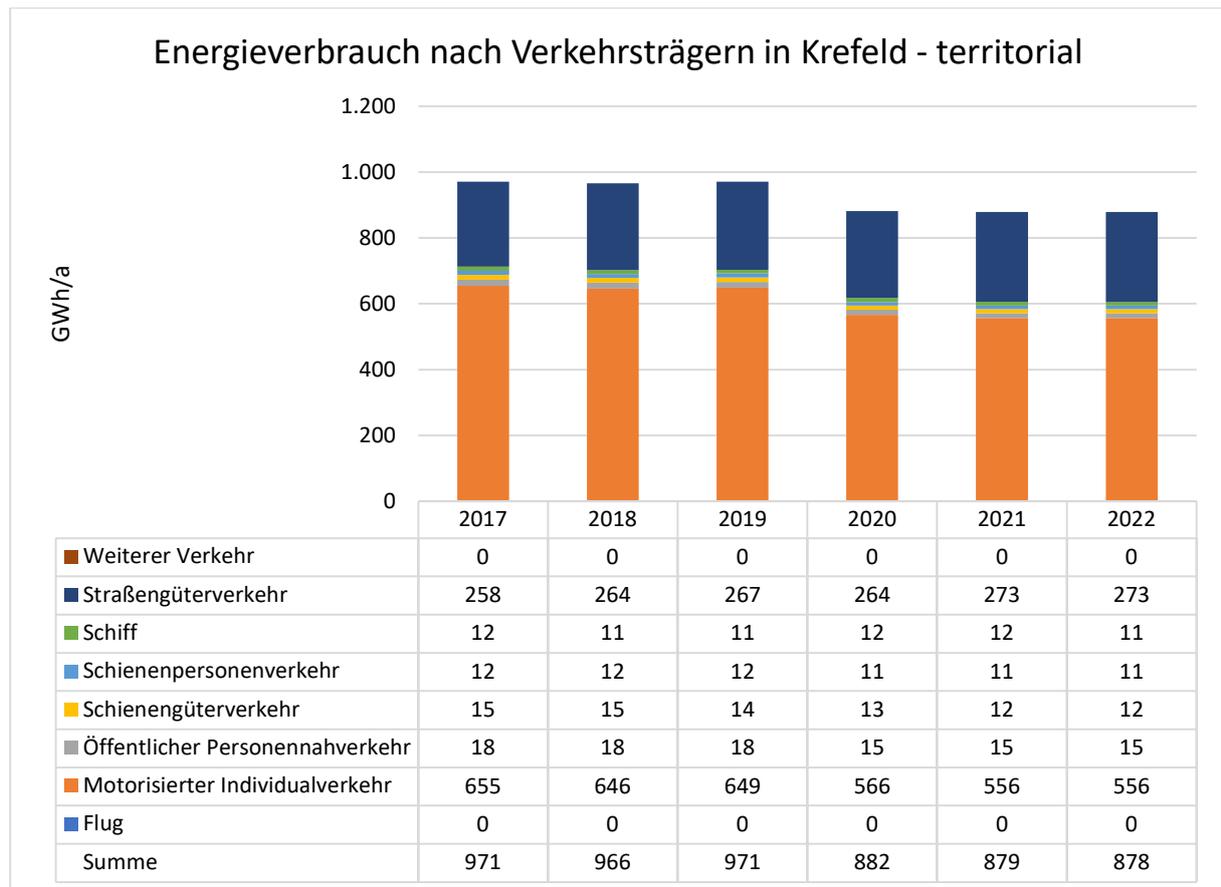


Abbildung 3 Energieverbrauch nach Verkehrsträgern in Krefeld territorial von 2017 bis 2022

Ähnlich wie bei der Verteilung der Verkehrsträger ist die Verteilung nach Energieträgern in beiden Modellen ähnlich. Den größten Anteil macht Diesel gefolgt von Benzin aus.

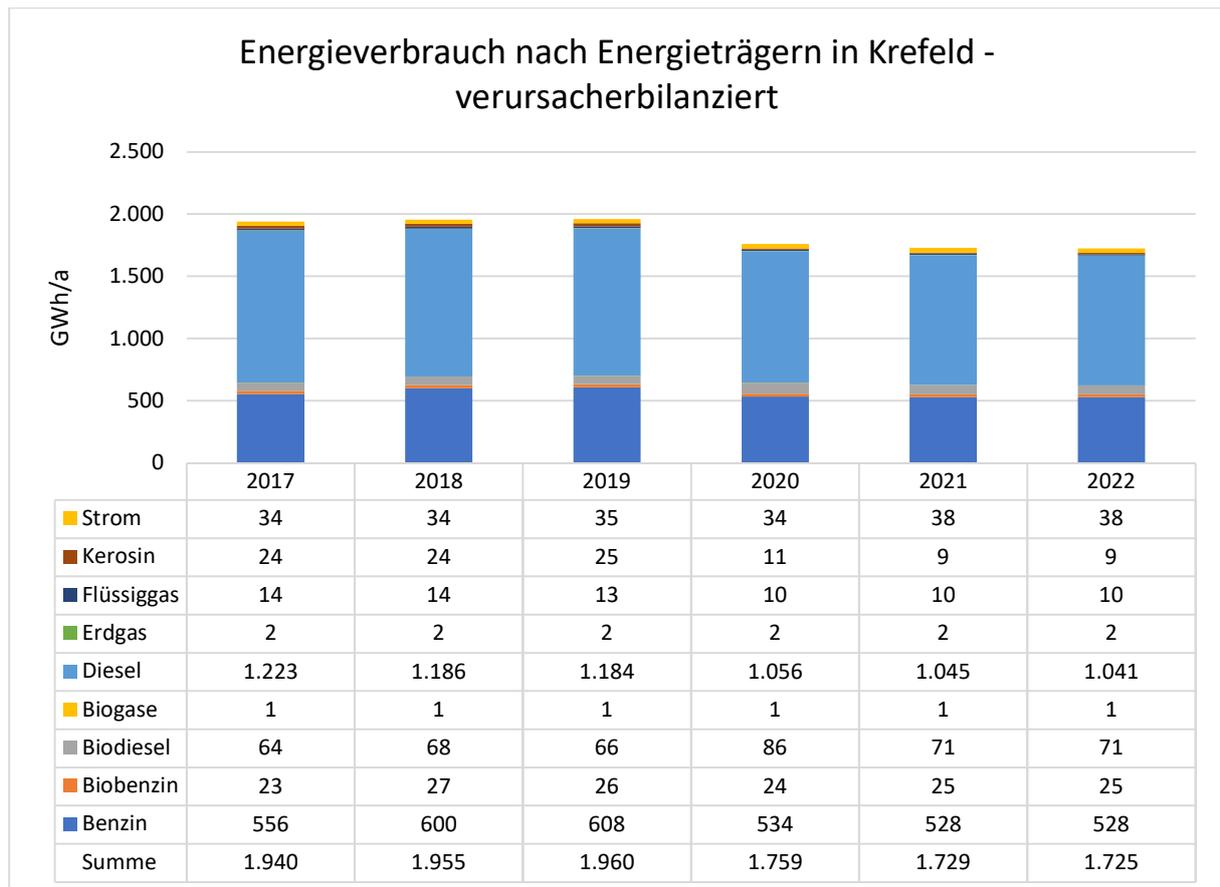


Abbildung 4 Energieverbrauch nach Energieträgern für Krefeld verursacherbilanziert von 2017 bis 2022

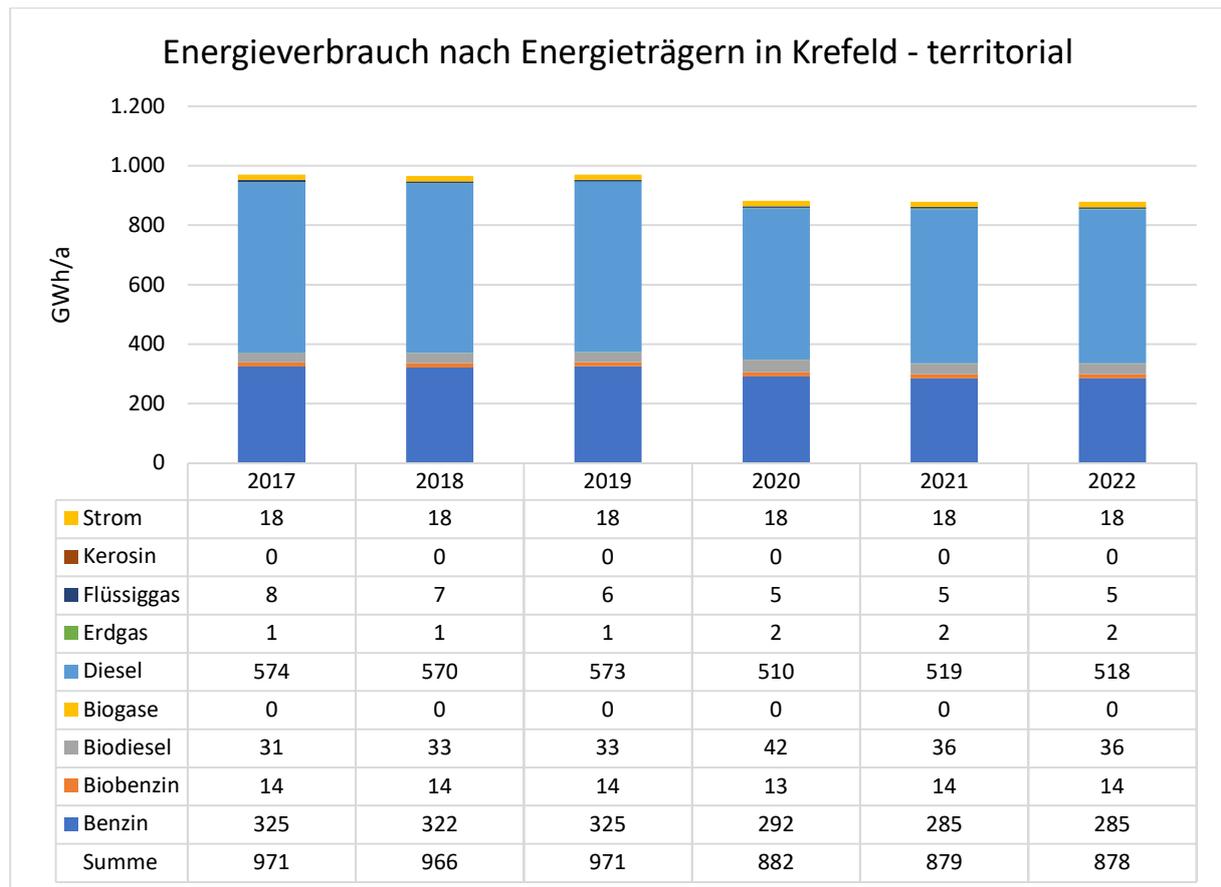


Abbildung 5 Energieverbrauch nach Energieträgern in Krefeld territorial von 2017 bis 2022

### 3. THG-Emissionen

Für beide Betrachtungsarten werden die gleichen THG-Faktoren genutzt.

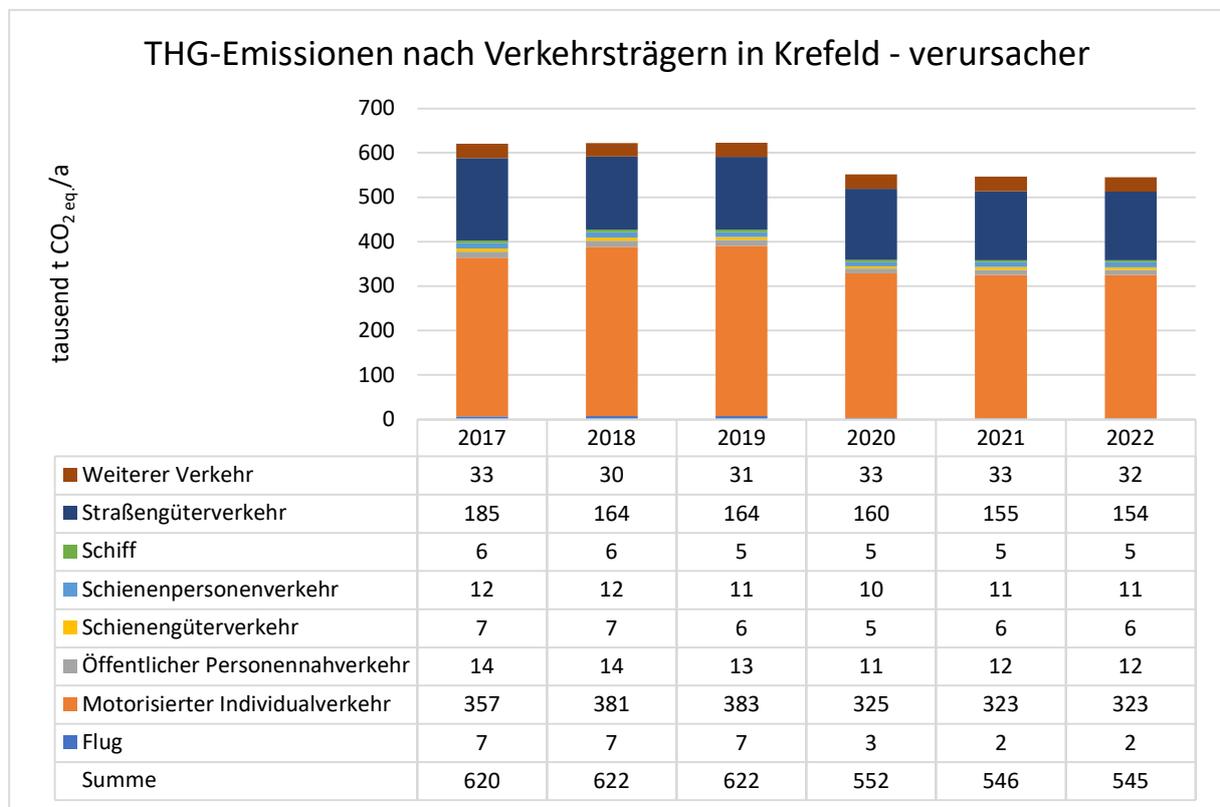


Abbildung 6 THG-Emissionen nach Verkehrsträgern verursacherbilanziert für Krefeld 2017-2022

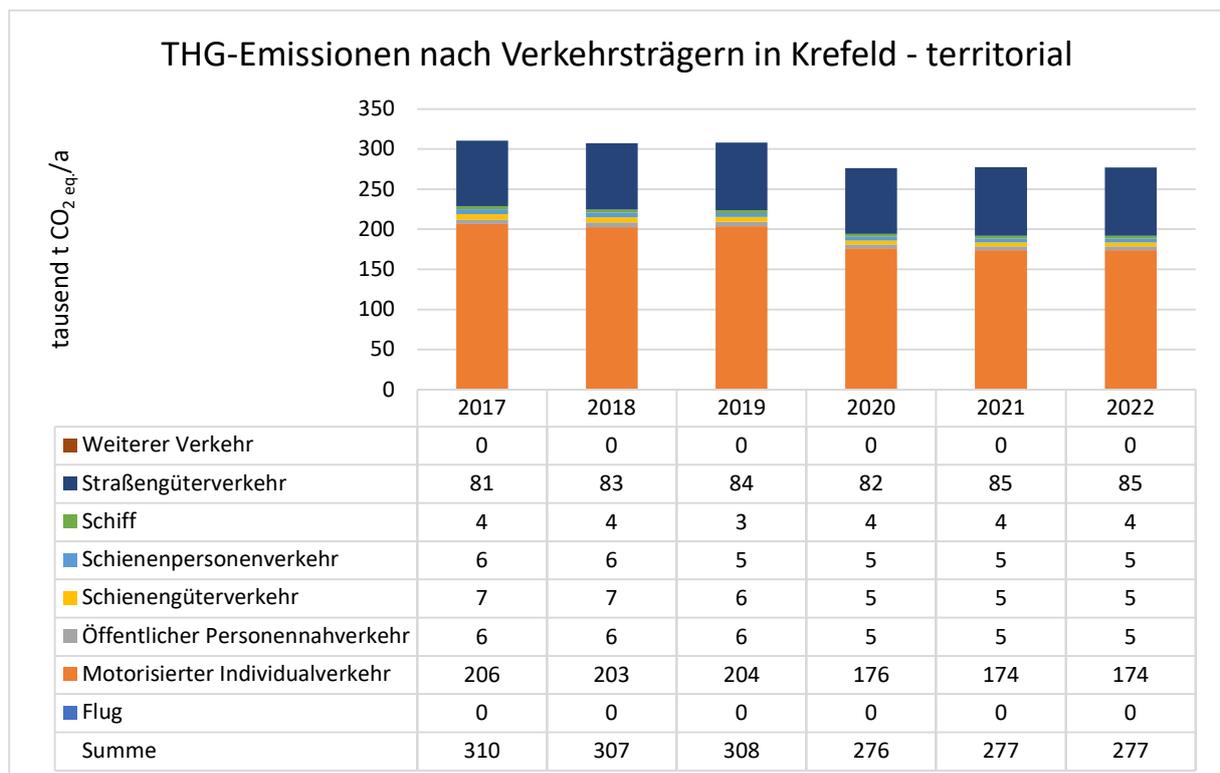


Abbildung 7 THG-Emissionen nach Verkehrsträgern territorial in Krefeld 2017-2022

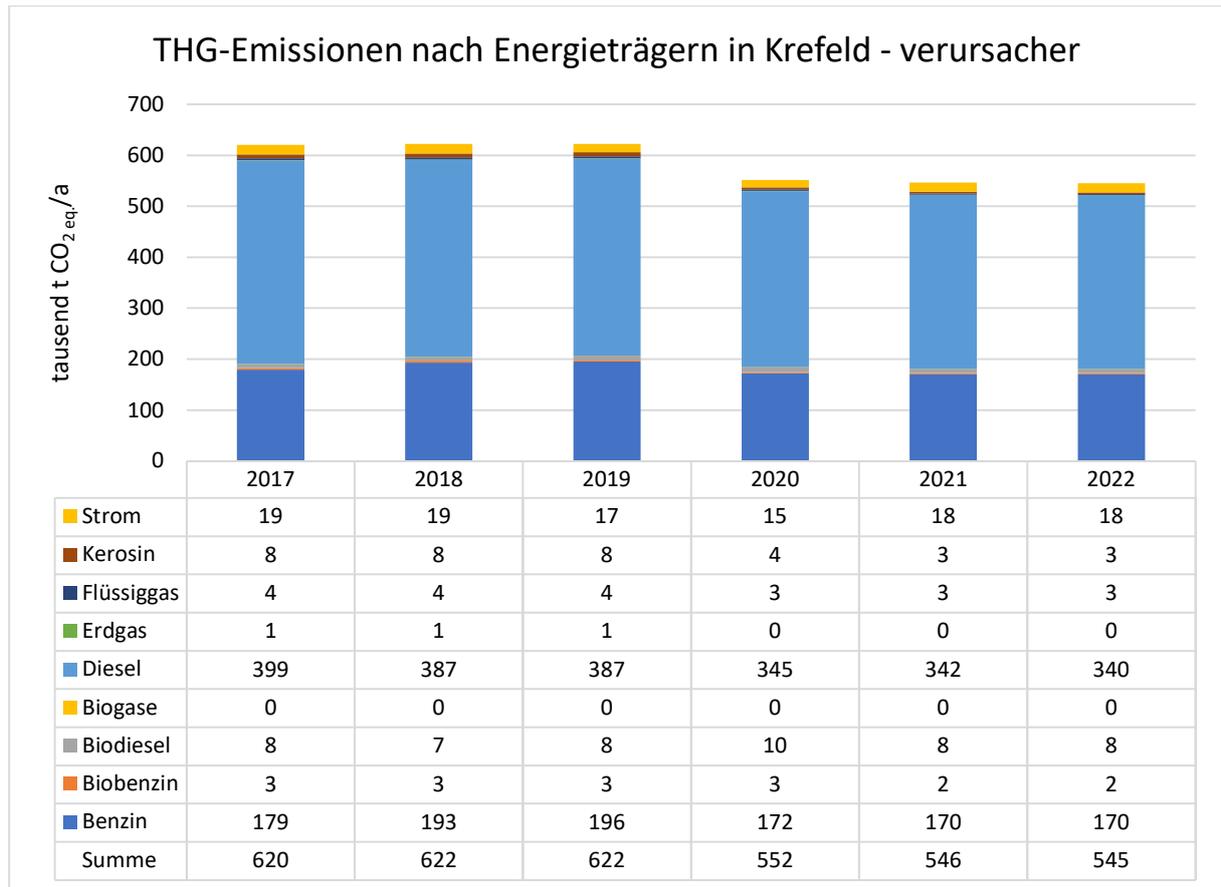


Abbildung 8 THG-Emissionen nach Energieträgern verursacherbilanziert für Krefeld 2017-2022

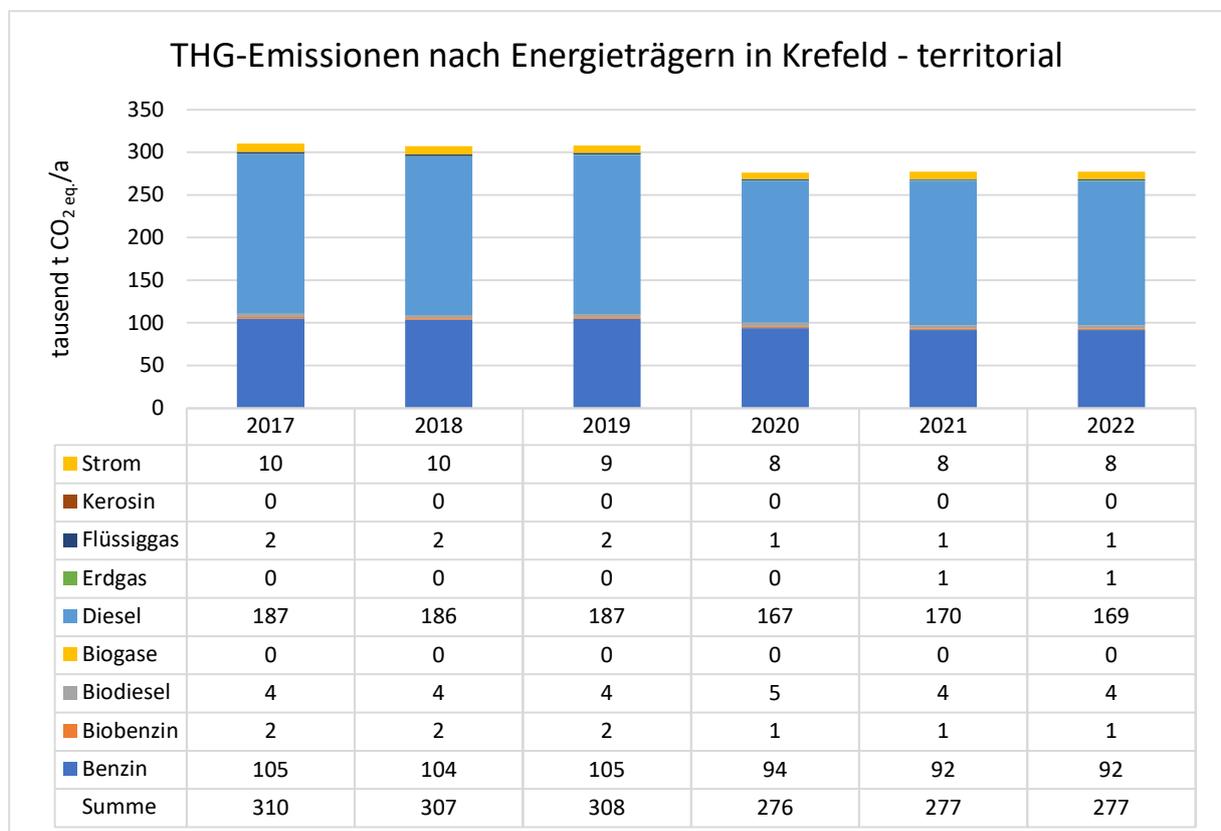


Abbildung 9 THG-Emissionen nach Energieträgern territorial in Krefeld 2017-2022

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass die spezifischen THG-Emissionen relativ konstant bis 2019 sind, danach folgt die „Corona-Delle“. Wie eingangs erwähnt sind die Daten für 2022 vorläufig.

Tabelle 2 Vergleich der Einwohner spezifischen THG-Emissionen im Verkehr für Krefeld 2017-2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Territorial [t CO<sub>2</sub> eq./EW*a]</b>	1,37	1,35	1,35	1,22	1,22	1,21
<b>Verursacherbilanziert [t CO<sub>2</sub> eq./EW*a]</b>	2,74	2,74	2,74	2,43	2,41	2,40