



öffentlich nicht öffentlich

Informationsvorlage

Betrifft:

Energie- und Treibhausgasbilanz 2020

Fachbereich:

19 - Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz

Dezernentin / Dezernent:

Beigeordneter Jochen Kral

Beratungsfolge:

Gremium	Sitzungsdatum	Beratungsqualität
Ausschuss für Umwelt-, Klima- und Verbraucherschutz	16.03.2023	Kenntnisnahme

Sachdarstellung:

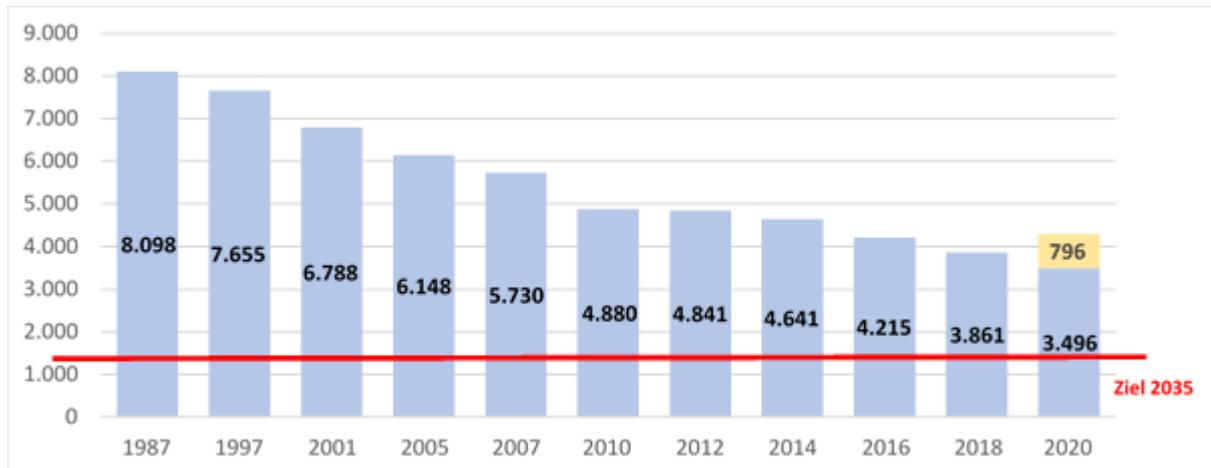
Die Landeshauptstadt Düsseldorf erstellt seit 1987 regelmäßig eine Energie- und CO₂-Bilanz. Dabei wurden bisher gemäß dem territorialen Ansatz des Klima-Bündnisses alle Energieverbräuche, die dem Stadtgebiet zuzurechnen sind, berücksichtigt. Insgesamt wurden in 2020 gemäß der bisherigen Berechnungsmethode 3,496 Mio. Tonnen CO₂ emittiert. Dieses Ergebnis entspricht 5,4 Tonnen CO₂-Emissionen pro Kopf und Jahr. Gegenüber der Bilanz von 2018 mit einem Ergebnis von 6 Tonnen CO₂-Emissionen pro Kopf und Jahr sind die Emissionen in 2020 also um 9,5 Prozent weiter gesunken (siehe Grafik 1 und 2).

Gemäß Ratsbeschluss AUS/023/2022 wurde die Bilanzierung für das Jahr 2020 sowohl gemäß der bestehenden Bilanzierungsmethode, als auch dem BSKO-Standard (**B**ilanzierungs-**S**ystematik **K**ommunal) durchgeführt. Die BSKO-Methode berücksichtigt neben reinen CO₂-Emissionen aus dem Energieverbrauch auch die energetischen Vorketten und weitere Treibhausgase, wie Methan oder Lachgas, als CO₂-Äquivalente (CO₂e). Nach der neuen und zukünftig allein anzuwendenden BSKO-Methode ergibt sich rechnerisch ein etwas höheres Ergebnis von 4,292 Mio. Tonnen CO₂e (siehe Grafik 1 und 3). Dies entspricht 6,7 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Kopf und Jahr.

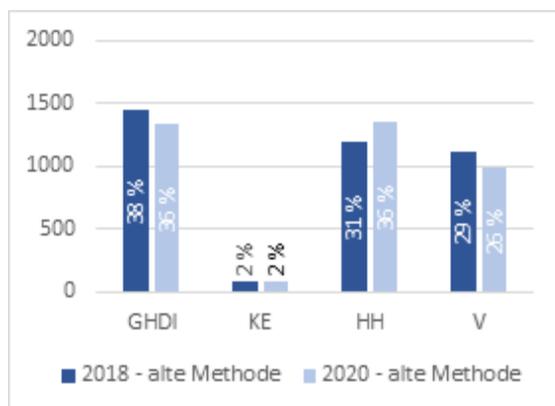
Durch Nutzung der BSKO-Methode ist die Düsseldorfer Energie- und Treibhausgasbilanz nun mit bundesweiten Bilanzen vergleichbar. Die Treibhausgas-Emissionen der Landeshauptstadt Düsseldorf in 2020 liegen mit 6,7 Tonnen CO₂e pro Kopf und Jahr deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 8,8 Tonnen CO₂e pro Kopf und Jahr.

Durch die Umstellung der Bilanzierungsmethode und die Einbeziehung der energetischen Vorketten werden Energieverbräuche nun mit deutlich höheren Emissionsfaktoren belegt. Zudem ist durch eine bessere Datenverfügbarkeit der

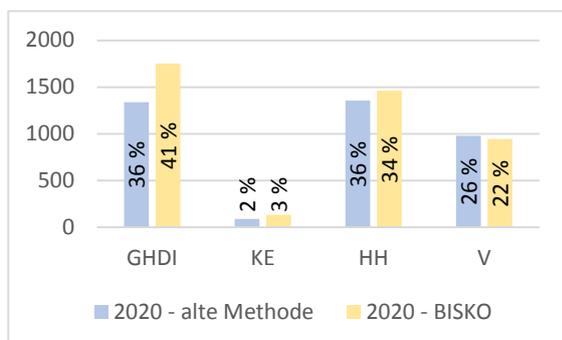
Energieverbrauch der Industrie höher als bisher. Der Energieverbrauch der privaten Haushalte und des Verkehrs ist demgegenüber im Ergebnis geringer ausgefallen. Allgemeine Entwicklungen über den Energieverbrauch und die daraus resultierenden Treibhausgas-Emissionen im zeitlichen Verlauf lassen sich aus den Bilanzen für das Jahr 2020 nicht seriös ableiten, da die Auswirkungen der Covid 19-Pandemie andere Trends überlagern: So ist erkennbar, dass der Energieverbrauch (und folglich auch die Emissionen) aus dem Verkehrsbereich sowie dem Wirtschaftssektor stark zurückgegangen ist, während die privaten Haushalte einen signifikanten Anstieg verzeichnen (Homeoffice-Effekt).



Grafik 1: CO₂-Emissionen in Düsseldorf in 1.000 Tonnen. Emissionen für 2020 gem. bisheriger Berechnungsmethode (blau) und BISCO (gelb), in Summe 4.292 t CO₂e.



Grafik 2: Entwicklung der CO₂-Emissionen in g/kWh seit 2018 je Sektor (bisherige Methode).



Grafik 3: Vergleich der Berechnungsmethoden: CO₂-Emissionen in 2020 in g/kWh (bisherige Methode) bzw. CO₂e-Emissionen in 2020 in g/kWh (BISCO) je Sektor.

