Übersicht

Hilden

Der Bürgermeister
Hilden, den 23.04.2026
AZ.: IV/ Stabstelle
Klimamanagement

WP 25-30 SV IV/007

Mitteilungsvorlage

Bericht zur Treibhausgasbilanz 2023

Für eigene Aufzeichnungen: Abstimmungsergebnis			
	JA	NEIN	ENTH.
CDU			
SPD			
AfD			
Grüne			
FDP			
Linke			
BA | Piraten			

öffentlich

Finanzielle Auswirkungen	☐ ja	☒ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Organisatorische Auswirkungen	☐ ja	☒ nein	☐ noch nicht zu übersehen

Beratungsfolge:

Ausschuss für Stadtentwicklung, Klima und Mobilität	06.05.2026	Kenntnisnahme

Anlage: Ergebnisübersicht der Energie- und Treibhausgasbilanzierung für das Jahr 2023

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Klima und Mobilität nimmt den Sachstandsbericht der Stadtverwaltung zur Energie- und Treibhausgasbilanz 2023 der Stadt Hilden zur Kenntnis.

Erläuterungen und Begründungen:

Nachdem für das Jahr 2021 die erste Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz) für Hilden auf Grundlage der Bilanzierungssystematik Kommunal (BISKO) erstellt wurde (siehe Sitzungsvorlage WP 20-25 SV IV/028, Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz am 09.11.2023), konnten einige weitere konzeptionelle Meilensteine erreicht werden:

- Zunächst wurde ein Zwischenbericht einer Potenzialanalyse mit Szenarienentwicklung angefertigt. Hierein sind die aktuellen Entwicklungen aus dem Mobilitätskonzept eingeflossen. (siehe Sitzungsvorlage WP 20-25 SV IV/031, Umwelt- und Klimaschutz am 06.06.2024)

- Mit der Einführung der verpflichtenden Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung, war die Stadtverwaltung eine der ersten Kommunen, die ein entsprechendes städtebauliches Rahmenkonzept zusammen mit den Stadtwerke Hilden GmbH erarbeiten und beschließen konnte.

- Auf dieser ergänzten Grundlage konnte die Fortschreibung der Potenzialanalyse und Szenarienentwicklung der THG-Emissionen für das Jahr 2023 im Laufe des Jahres 2025 wieder aufgenommen und kürzlich abgeschlossen werden (siehe Sitzungsvorlage WP 25-30 SV IV/006).

- In diesem Zusammenhang war die Erstellung einer vollständigen THG-Bilanz für das Jahr 2023 unverzichtbar.

Deshalb kann abweichend von dem vereinbarten dreijährigen Turnus die THG-Bilanz für das Jahr 2023 im Rahmen dieser Mitteilungsvorlage veröffentlicht werden.

Mit dieser zweiten lokalen Bilanz gemäß BISKO wird die Grundlage einer sich stetig verbessernden Datenbasis geschaffen, um die künftige Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Hilden beschreiben zu können.

<u>Ergebnisse der Energie- und Treibhausgasbilanz 2023</u>

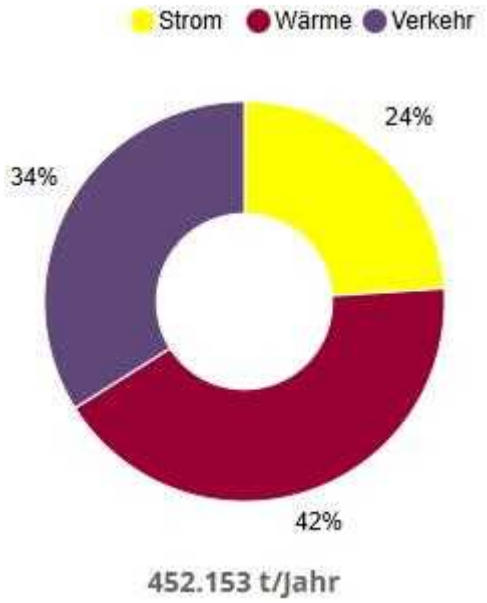
Die kommunalen Einrichtungen, d.h. die Stadtverwaltung, verursachte im Jahr 2023 nur 1,10% der THG-Emissionen innerhalb der Stadt. Dadurch haben der Rat und die Verwaltung nur ein geringes Potential, die THG-Bilanz der Stadt unmittelbar nachhaltig zu reduzieren. Trotzdem muss der begonnene Weg der Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgase und der Reduktione der unterschiedlichen Energieverbräuche fortgesetzt werden. Daneben kann die Stadtverwaltung jedoch nur unterstützen und Beratungen ermöglichen, um die Veränderungen, die durch Vorgaben der EU, des Bundes oder des Landes initiiert werden, umzusetzen.

Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse der Energie- und THG-Bilanz 2023 der Stadt Hilden zusammengefasst:

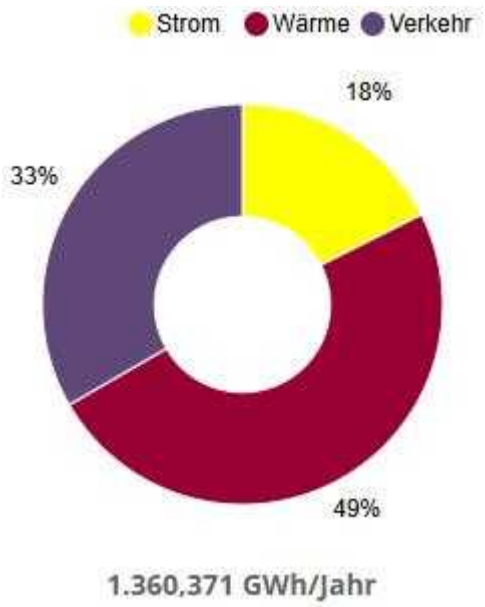
- Die THG-Emissionen pro Einwohner liegen in 2023 bei 8,1 t.
- Der lokale Strommix Hildens ist nachweislich ökologischer, als der Bundesstrommix. Deshalb ist das Bilanzergebnis Hildens sogar tatsächlich besser als in diesem Bericht ausgewiesen. Auf Grund der Vergleichbarkeit im Rahmen der Bilanzierungssystematik muss jedoch der Bundesstrommix angewandt werden.
- Der Sektor Industrie verursacht die höchsten CO2 Emissionen pro Kopf pro Jahr in Hilden (3,01 t), dicht gefolgt vom Sektor Verkehr (2,76 t CO2äqu/Einwohner).

- Im Sektor Verkehr ist jedoch zu beachten, dass die Kommune auf Grund des Territorialprinzips nur geringen Einfluss auf den Transitverkehr hat, der u.a. durch den Verkehr auf der A46 und A3 verursacht wird. Blieben hypothetisch die hinterlegten Verkehrsmengen für PKW, motorisierte Zweiräder, LKW, leichte Nutzfahrzeuge sowie Reisebusse auf Autobahn und außerorts unberücksichtigt, so ergäbe sich ein deutlich geringerer Wert für den Sektor Verkehr von 39.906,60 t CO2äqu. Das entspricht 0,72 t CO2äqu/Einwohner. Statt 8,1 t CO2äqu/Einwohner würde sich der Gesamtwert dann auf 7,38 t CO2äqu/Einwohner reduzieren.
- Private Haushalte liegen bei 1,73 t CO2 t CO2äqu/Einwohner.
- Die Kommunalen Einrichtungen (0,09 t CO2 t CO2äqu/Einwohner) haben lediglich einen Anteil von knapp 1,10 % am Gesamt-Emissions-Volumen.
- Die Straßenbeleuchtung in Hilden wird nachweislich mit Ökostrom betrieben, der keine CO2-Emissionen verursacht. Auch dieser Punkt lässt sich auf Grund der Bilanzierungssystematik nicht darstellen.

Treibhausgasbilanz unterteilt nach Sektoren in Prozent



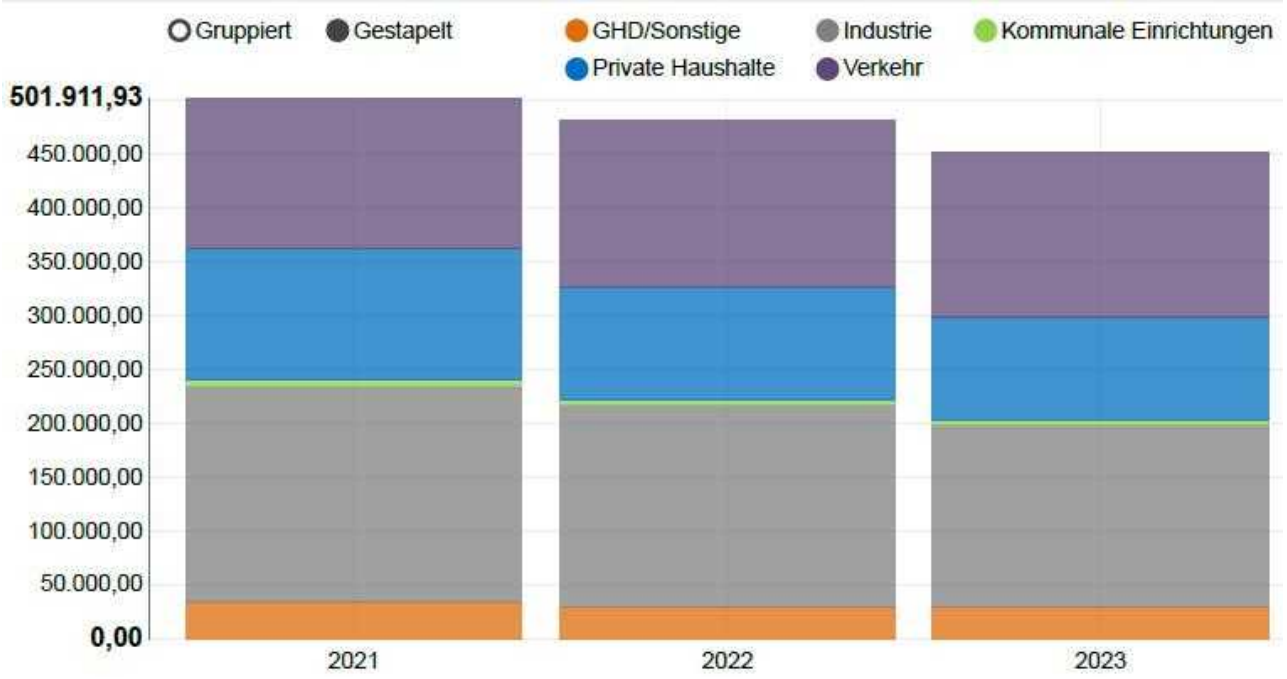
Energieverbrauch unterteilt nach Sektoren in Prozent



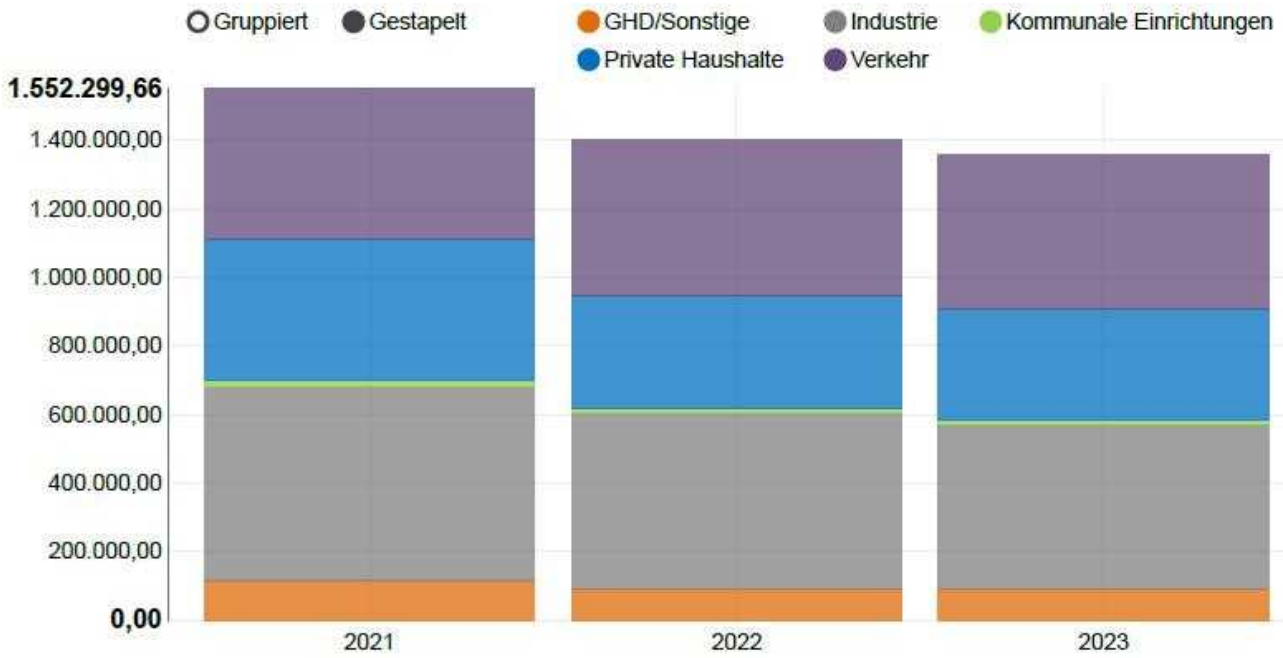
Ergebnisse der Energie- und THG-Bilanz Zeitreihe 2021-2023

Die vorliegenden Ergebnisse der Energie- und Treibhausgasbilanz zeigen für den Zeitraum 2021 bis 2023 eine insgesamt positive Entwicklung. Sowohl die Treibhausgasemissionen als auch der Endenergieverbrauch sind deutlich rückläufig, wobei insbesondere die Industrie sowie die privaten Haushalte maßgeblich zu dieser Reduktion beitragen. Auch in den Sektoren GHD/Sonstige und kommunale Einrichtungen sind moderate bis deutliche Einsparungen zu verzeichnen, wenngleich deren Anteil am Gesamtvolumen vergleichsweise gering ist. Demgegenüber bleibt der Verkehrssektor sowohl beim Energieverbrauch als auch bei den Emissionen auf einem hohen Niveau und zeigt zwischenzeitlich sogar steigende Werte. Insgesamt wird deutlich, dass die bisherigen Fortschritte vor allem durch strukturelle Veränderungen und Effizienzgewinne in einzelnen Sektoren getragen werden.

Treibhausgasemissionen in t CO2-Äquivalente nach Sektoren als Zeitreihe



Endenergieverbrauch in MWH nach Sektoren als Zeitreihe



Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der Energie- und Treibhausgasbilanz dienen als Steuerungs-, Planungs- und Kommunikationsgrundlage. Sie zeigen Emissionsquellen, Entwicklungen und wirksame Handlungsfelder und bilden die Basis für Maßnahmen entlang des Energie-Dreisprungs:

1. Energieverbrauch vermeiden
2. Energieeffizienz steigern
3. Erneuerbare Energien nutzen

Die Stadt Hilden weist insgesamt sinkende THG-Emissionen und einen rückläufigen Endenergieverbrauch auf, insbesondere getrieben durch Industrie und private Haushalte. Der Anteil kommunaler Einrichtungen ist mit 1,10 % (2023) gering, wodurch die direkten Steuerungsmöglichkeiten begrenzt sind. Dennoch werden Maßnahmen in städtischen Liegenschaften und der Fahrzeugflotte konsequent weitergeführt.

Im Verkehrssektor besteht weiterhin erheblicher Handlungsbedarf, da dort bislang keine nachhaltige Trendwende erkennbar ist. Die Stadt unterstützt dabei vor allem über die Umsetzung übergeordneter Vorgaben von EU, Bund und Land sowie durch Maßnahmen aus dem kommunalen Mobilitätskonzept.

Für die Zukunft ist entscheidend, Erfolge in Industrie und Haushalten zu sichern und auszubauen sowie den Verkehrssektor und sektorübergreifende Maßnahmen zu Energieeffizienz und erneuerbaren Energien stärker in den Fokus zu rücken. Nur so können die kommunalen Klimaziele langfristig erreicht werden.

Gez.
Dr. Claus Pommer
Bürgermeister

Klimarelevanz:

Eine Energie- und THG-Bilanz ist wichtiger Bestandteil der kommunalen Klimaschutzarbeit. Sie

gibt an, wie viele Tonnen klimarelevanter Treibhausgase (THG) in einer Kommune jährlich durch den stationären Energieverbrauch und den Verkehr verursacht werden.

Inklusionsrelevanz:

Der Sachstandbericht weißt keine Inklusionsrelevanz auf.

Ergebnisübersicht

Erstellt am 21.04.2026 von Lara Desiré Müller

Gebietskörperschaft: Hilden, Stadt (051580016016)

Bilanzjahr: 2023

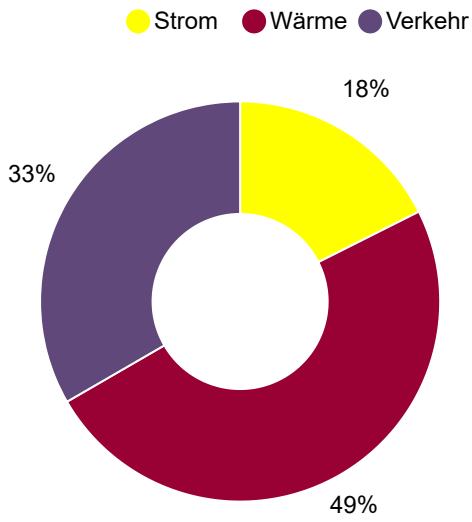
Einwohnerzahl: 55.689

Festgelegte Ziele

- Klima-Bündnis - Beitrittsjahr: 1994

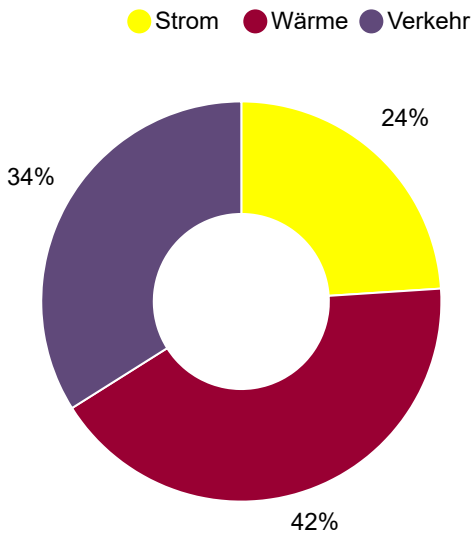
Das Wichtigste im Überblick

Endenergieverbrauch gesamt 2023



1.360,371 GWh/Jahr

Treibhausgasemissionen (CO_2-Äquivalente) gesamt 2023



452.153 t/Jahr

Zusatzinformationen

Energieverbrauch Private Haushalte 2023

5.751,7 kWh/EW

Erneuerbare Energien (Strom) 2023

2,0 %

Gesamttreibhausgasemissionen 2023

8,1 t/EW

Erneuerbare Energien (Wärme) 2023

1,4 %

Ergebnisse Energie- und Treibhausgas-Bilanz

Endenergieverbrauch in MWh nach Sektoren und Energieträgern für 2023

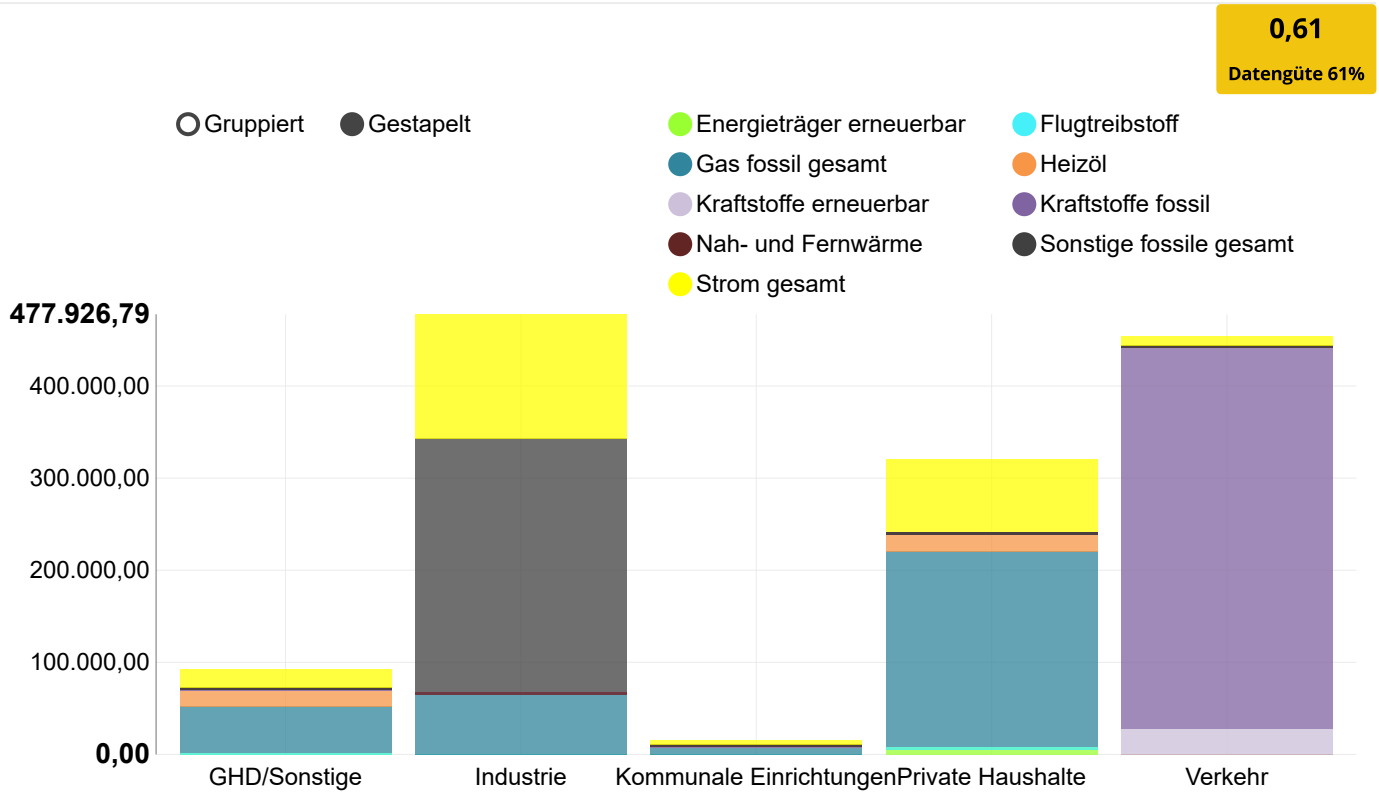


Abbildung 1: Endenergieverbrauch in MWh nach Sektoren und Energieträgern für 2023

Energieträger	GHD/Sonstige	Industrie	Kommunale Einrichtungen	Private Haushalte	Verkehr	Summe
Energieträger erneuerbar	1.402,57	0,00	0,00	8.049,26		9.451,83
Flugtreibstoff					0,00	0,00
Gas fossil gesamt	50.353,87	67.749,00	9.833,13	211.909,40		339.845,40
Heizöl	19.408,03	0,00	318,70	21.035,68		40.762,40
Kraftstoffe erneuerbar					27.285,49	27.285,49
Kraftstoffe fossil					416.546,89	416.546,89
Nah- und Fernwärme	1.416,36	0,00	503,64	0,00		1.920,00
Sonstige fossile gesamt	0,00	275.325,79	0,00	111,00		275.436,79
Strom gesamt	20.374,57	134.852,00	4.842,93	79.200,50	9.852,10	249.122,10
Summe	**92.955,40**	**477.926,79**	**15.498,40**	**320.305,84**	**453.684,48**	**1.360.370,91**

Tabelle 1: Endenergieverbrauch in MWh nach Sektoren und Energieträgern für 2023

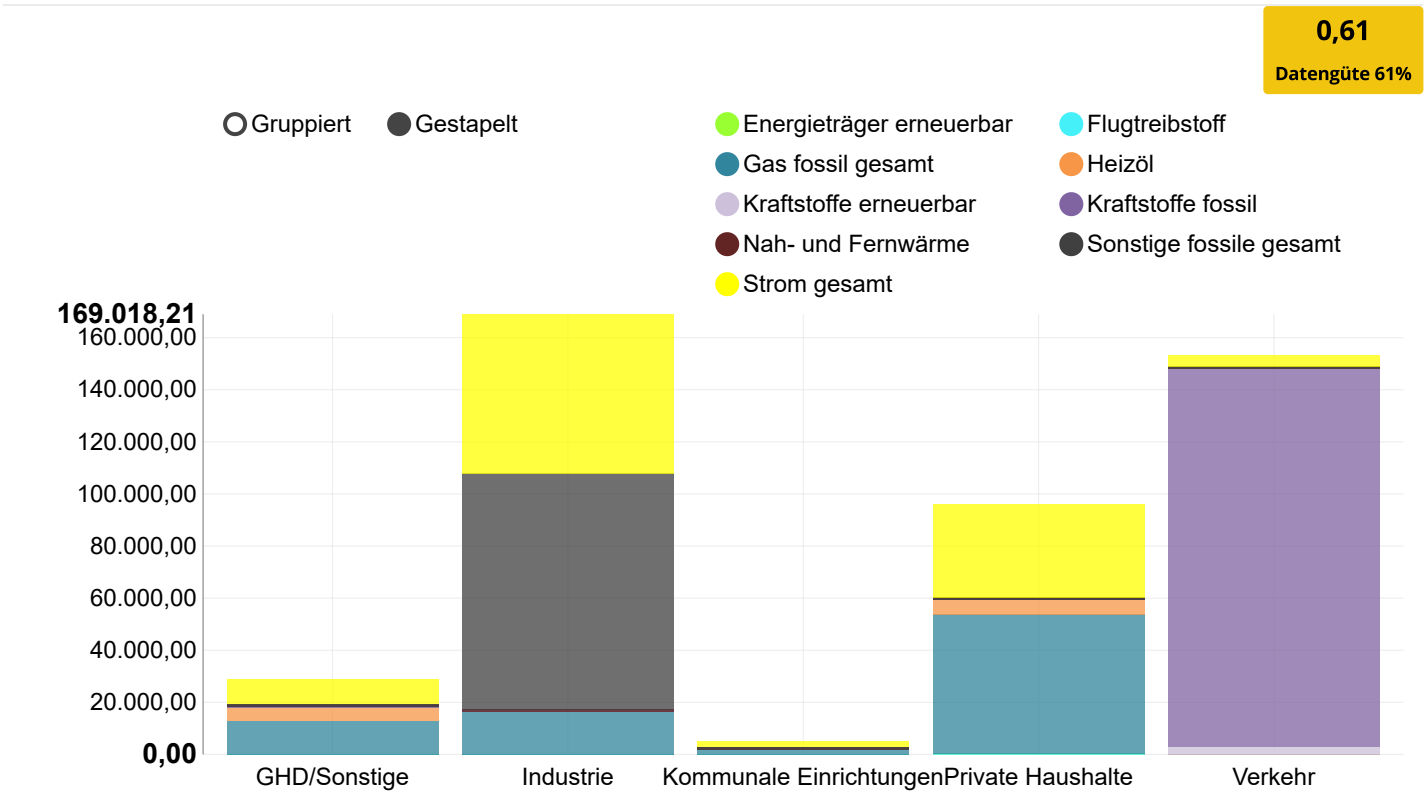


Abbildung 2: Treibhausgasemissionen in t CO_2-Äquivalente nach Sektoren und Energieträgern für 2023

Energieträger	GHD/Sonstige	Industrie	Kommunale Einrichtungen	Private Haushalte	Verkehr	Summe
Energieträger erneuerbar	35,63	0,00	0,00	191,30		226,93
Flugtreibstoff					0,00	0,00
Gas fossil gesamt	12.695,33	17.072,75	2.478,52	53.434,56		85.681,15
Heizöl	6.074,71	0,00	99,75	6.584,17		12.758,63
Kraftstoffe erneuerbar					2.760,41	2.760,41
Kraftstoffe fossil					146.237,04	146.237,04
Nah- und Fernwärme	538,88	0,00	191,62	0,00		730,51
Sonstige fossile gesamt	0,00	90.857,51	0,00	48,06		90.905,57
Strom gesamt	9.229,68	61.087,96	2.193,85	35.877,83	4.463,00	112.852,31
Summe	**28.574,24**	**169.018,21**	**4.963,74**	**96.135,92**	**153.460,46**	**452.152,57**

Tabelle 2: Treibhausgasemissionen in t CO_2-Äquivalente nach Sektoren und Energieträgern für 2023

Zeitreihen

Zeitreihen - Endenergieverbrauch in MWh nach Sektoren

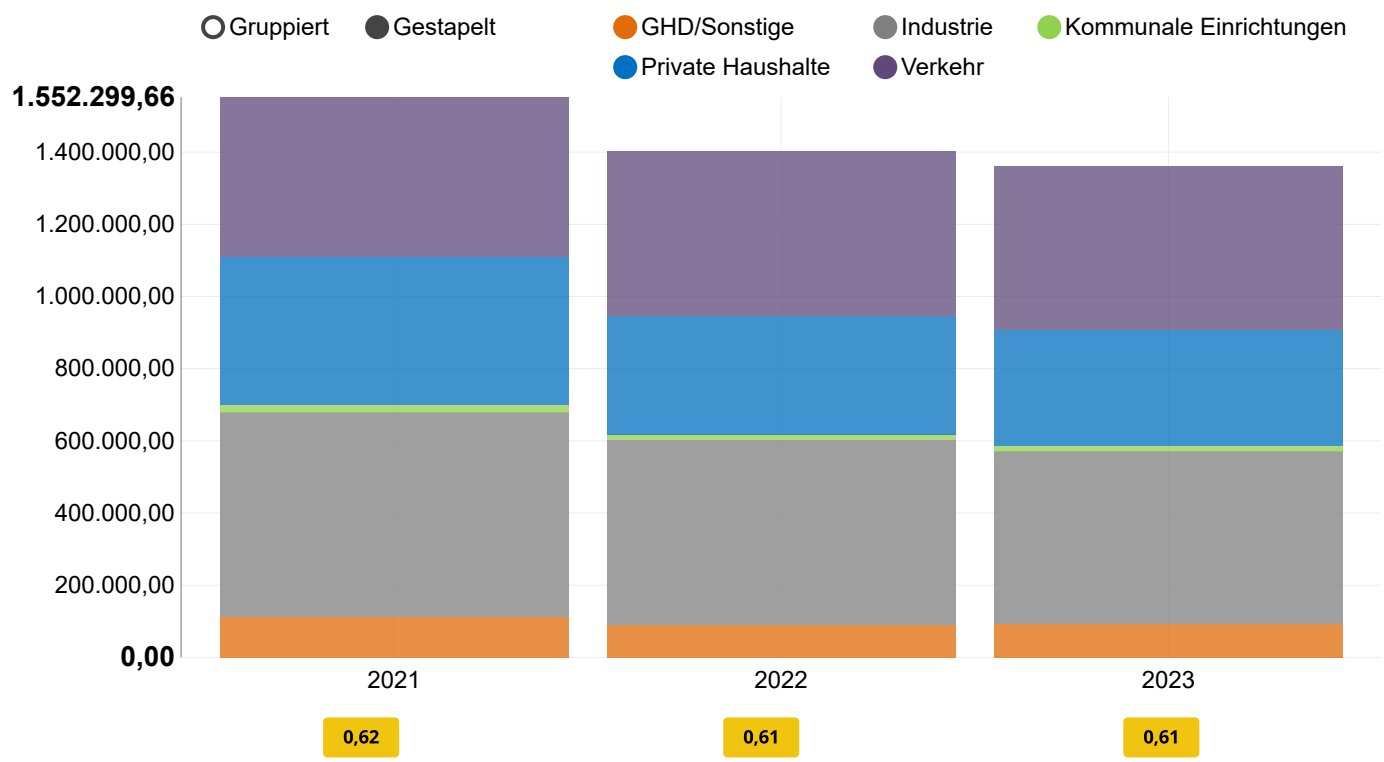


Abbildung 3: Endenergieverbrauch in MWh nach Sektoren als Zeitreihe

Sektor	2021	2022	2023
GHD/Sonstige	112.700,40	90.112,50	92.955,40
Industrie	566.221,62	512.505,04	477.926,79
Kommunale Einrichtungen	21.488,29	15.394,26	15.498,40
Private Haushalte	408.757,33	327.223,23	320.305,84
Verkehr	443.132,01	457.154,89	453.684,48
Summe	**1.552.299,66**	**1.402.389,92**	**1.360.370,91**

Tabelle 3: Endenergieverbrauch in MWh nach Sektoren als Zeitreihe

Zeitreihen - Treibhausgasemissionen in t CO_2-Äquivalente nach Sektoren

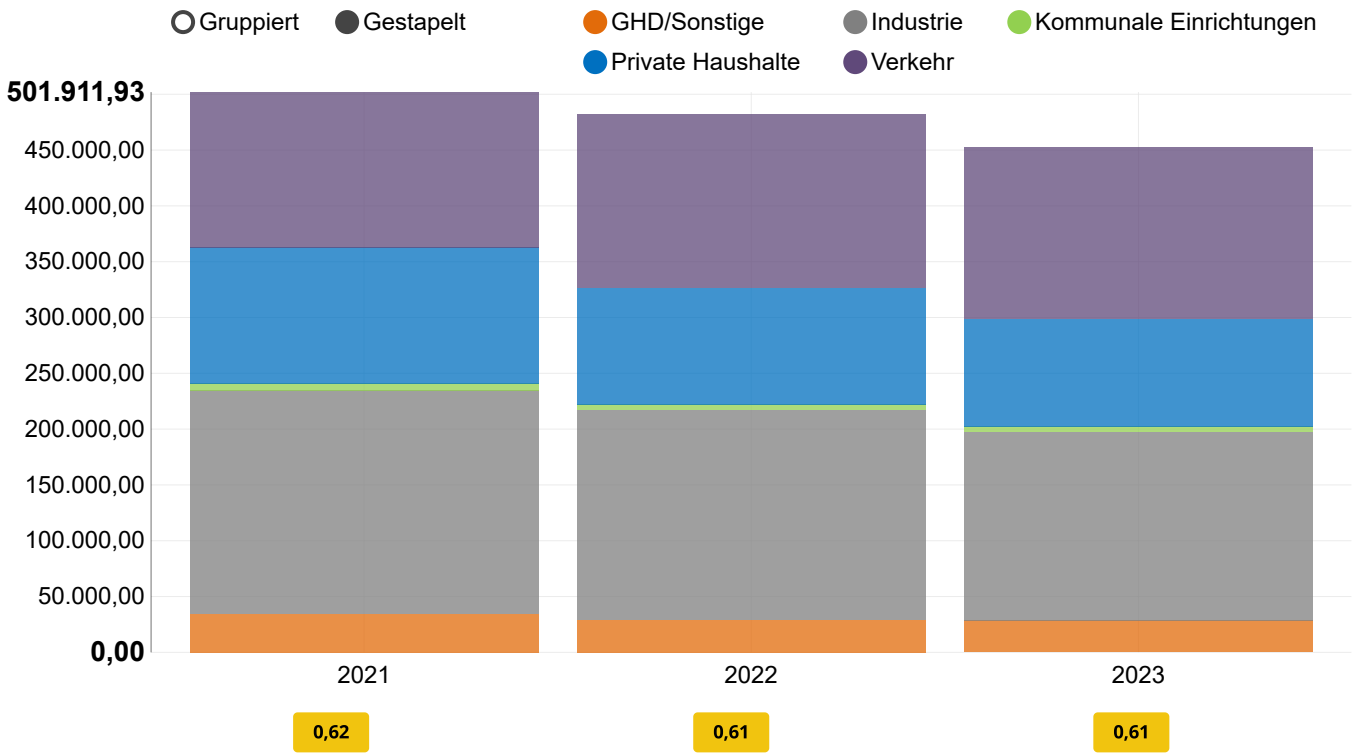


Abbildung 4: Treibhausgasemissionen in t CO_2-Äquivalente nach Sektoren als Zeitreihe

Sektor	2021	2022	2023
GHD/Sonstige	34.443,99	29.056,72	28.574,24
Industrie	199.791,72	187.797,16	169.018,21
Kommunale Einrichtungen	6.460,44	5.230,31	4.963,74
Private Haushalte	121.867,32	103.969,62	96.135,92
Verkehr	139.348,47	155.754,61	153.460,46
Summe	**501.911,93**	**481.808,41**	**452.152,57**

Tabelle 4: Treibhausgasemissionen in t CO_2-Äquivalente nach Sektoren als Zeitreihe

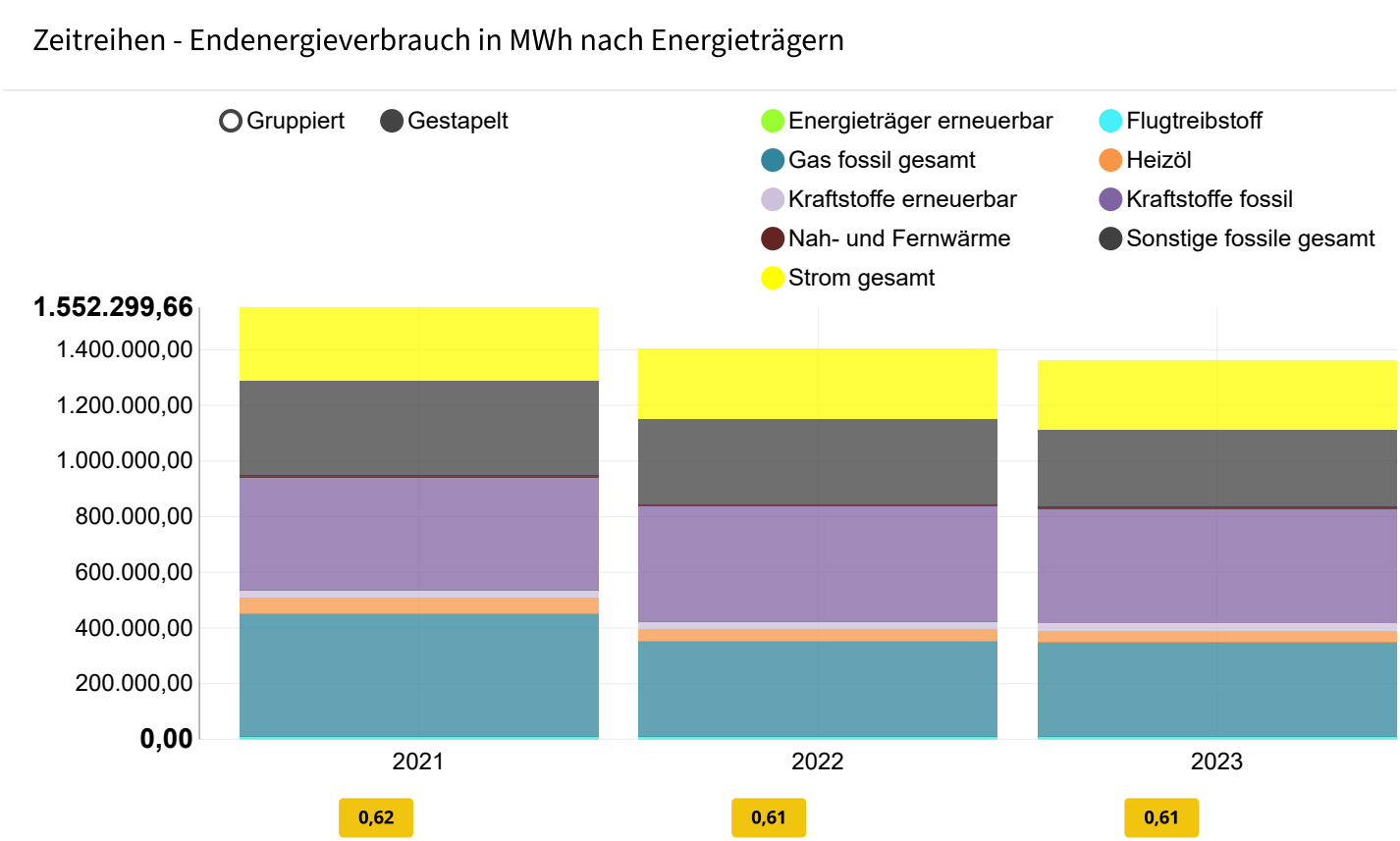


Abbildung 5: Endenergieverbrauch in MWh nach Energieträgern als Zeitreihe

Sektor	2021	2022	2023
Energieträger erneuerbar	9.034,28	8.873,78	9.451,83
Flugtreibstoff	0,00	0,00	0,00
Gas fossil gesamt	442.634,60	344.367,40	339.845,40
Heizöl	57.675,14	42.615,31	40.762,40
Kraftstoffe erneuerbar	25.366,10	26.644,04	27.285,49
Kraftstoffe fossil	411.308,51	421.872,13	416.546,89
Nah- und Fernwärme	2.530,00	2.417,00	1.920,00
Sonstige fossile gesamt	339.435,62	303.072,54	275.436,79
Strom gesamt	264.315,41	252.527,73	249.122,10
Summe	**1.552.299,66**	**1.402.389,92**	**1.360.370,91**

Tabelle 5: Endenergieverbrauch in MWh nach Energieträgern als Zeitreihe

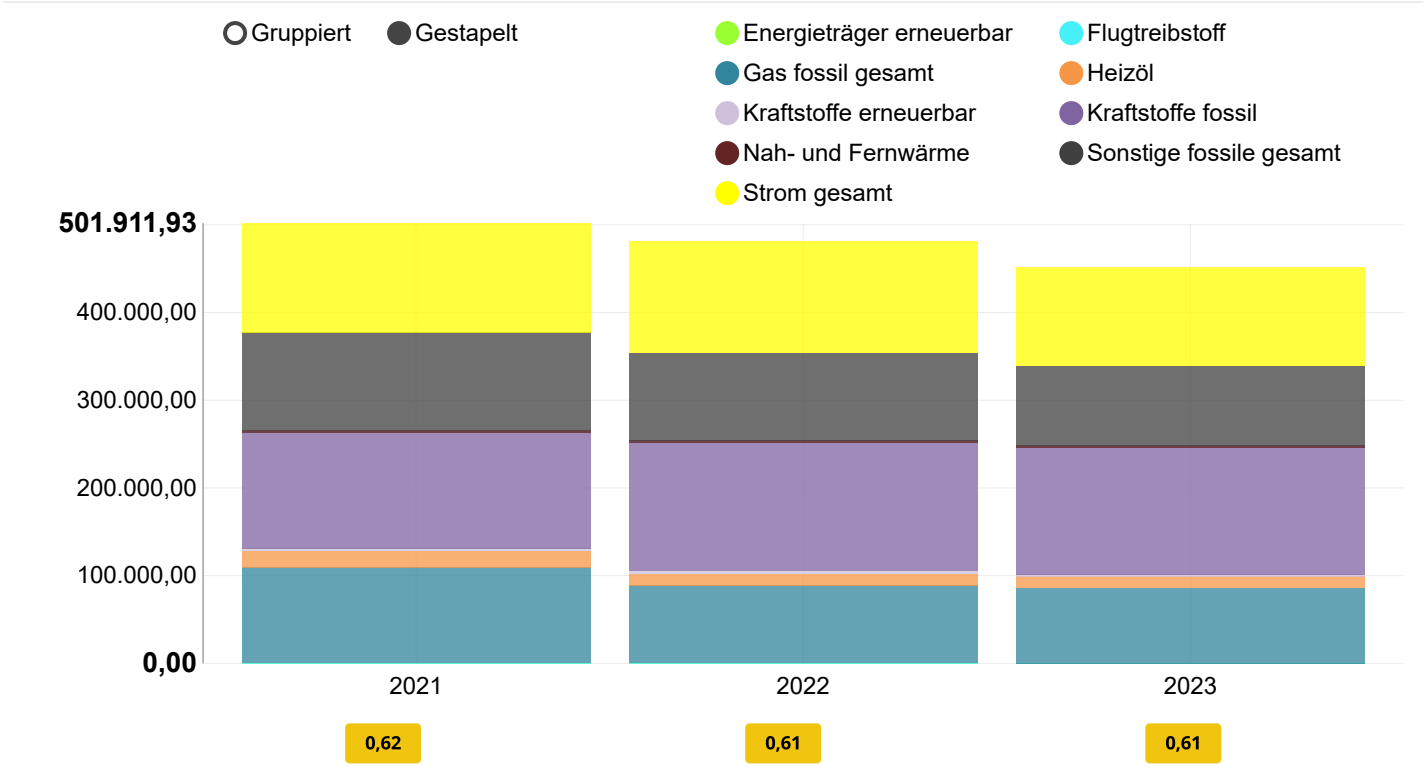


Abbildung 6: Treibhausgasemissionen in t CO_2-Äquivalente nach Energieträgern als Zeitreihe

Sektor	2021	2022	2023
Energieträger erneuerbar	237,13	195,95	226,93
Flugtreibstoff	0,00	0,00	0,00
Gas fossil gesamt	109.377,34	88.532,13	85.681,15
Heizöl	18.340,70	13.338,59	12.758,63
Kraftstoffe erneuerbar	2.718,41	3.279,89	2.760,41
Kraftstoffe fossil	133.582,17	148.112,16	146.237,04
Nah- und Fernwärme	874,86	799,00	730,51
Sonstige fossile gesamt	112.024,47	100.024,19	90.905,57
Strom gesamt	124.756,87	127.526,50	112.852,31
Summe	**501.911,93**	**481.808,41**	**452.152,57**

Tabelle 6: Treibhausgasemissionen in t CO_2-Äquivalente nach Energieträgern als Zeitreihe

Berechnet nach dem BISKO-Standard (Ergebnis-Werte ohne Witterungskorrektur) mit Klimaschutz-Planer (www.klimaschutz-planer.de), ein Produkt des Klima-Bündnis.

KLIMA BÜNDNIS

BISKO

Dieses Projekt wurde gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages