ERK
EL
ENZ

Echt. Ehrlich. Einzigartig.

Energie- & THG-Bilanz

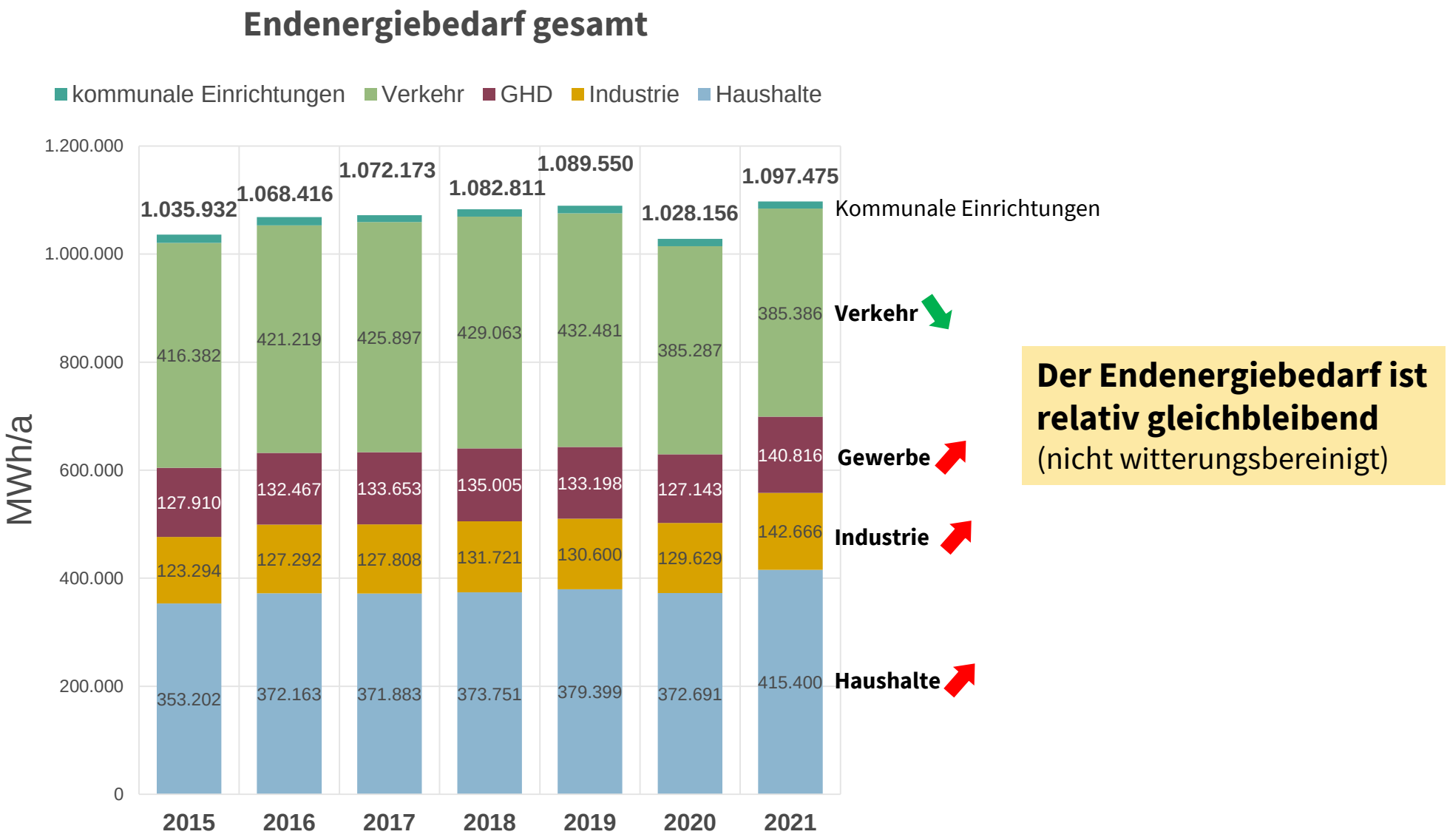
Referat für Klimaschutz

Ausschuss für Bauen, Betriebe, Klimaschutz und Umwelt
26.06.2024

Energie- und Treibhausgasbilanz Erkelenz

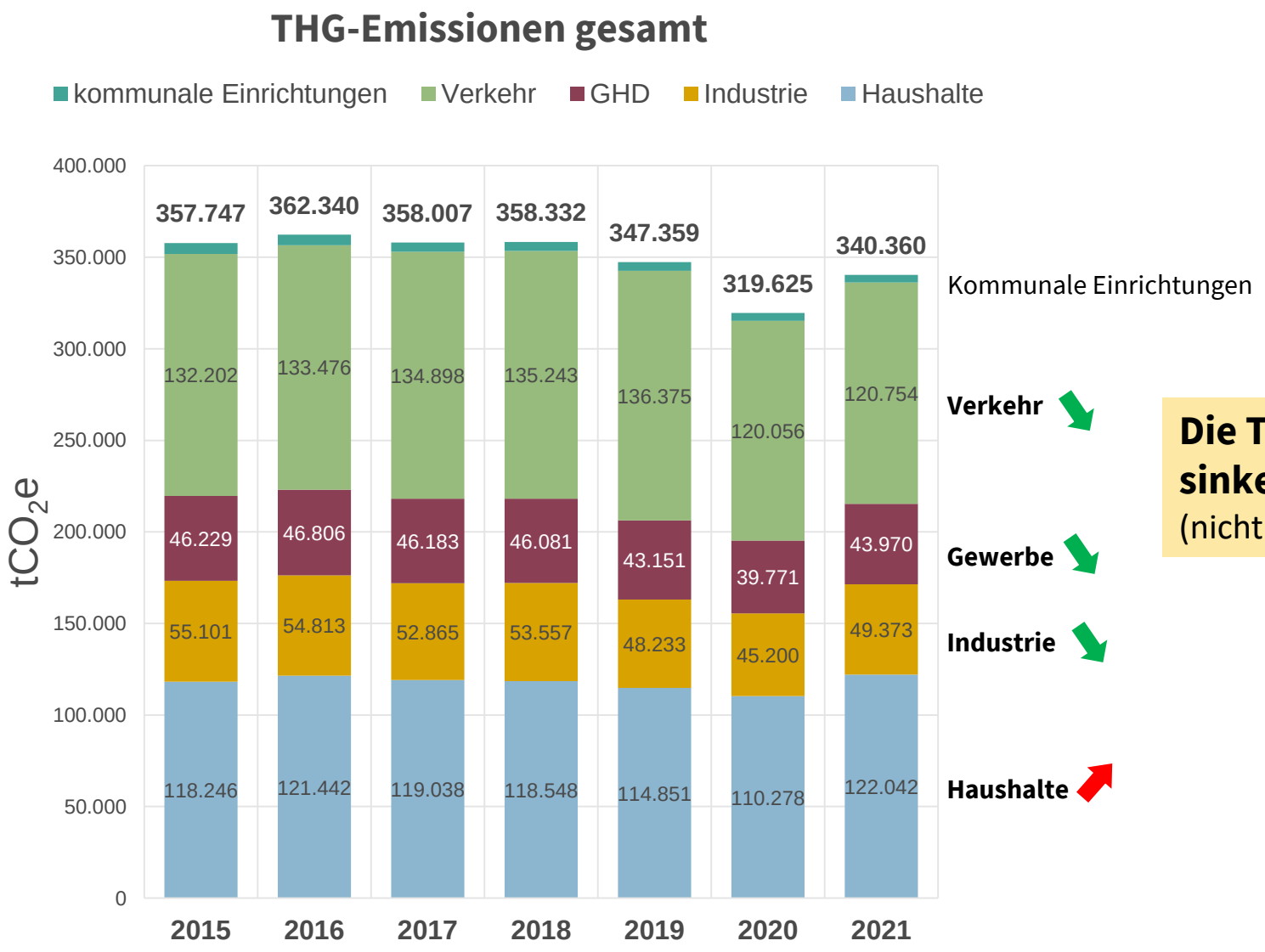
- Die Stadt Erkelenz erstellt regelmäßig eine Energie- und Treibhausgasbilanz.
- Letzte Bilanz: Erstellt 2020 auf Datengrundlage 2018, Vorstellung im BBKU 03/2021; erarbeitet vom Nowum-Institut, Aachen.
- „Aktuelle“ Bilanz: Erstellt 2022 auf Datengrundlage 2020 (Coronajahr) und noch nicht ganz vollständiger Datenlage 2021; erarbeitet von energielenker projects, Greven.
- Methodik gemäß Empfehlungen der Treibhausgas(THG)bilanzierung in Deutschland: BISKO- Bilanzierungs-Standard Kommunal, bilanziert nach dem Territorialprinzip. Berücksichtigt werden neben den CO_2-Emissionen auch Stickoxid und Methan, ausgedrückt in CO_2-Äquivalenten, keine Witterungsbereinigung.
- Mit der Bilanz lässt sich die Entwicklung auf dem Stadtgebiet im Zeitverlauf nachzeichnen. Sie bildet allerdings nicht die Ergebnisse der Klimaschutzarbeit vor Ort ab, da nationale Faktoren (z.B. Bundesstrommix und andere Kennwerte) einfließen, deren Entwicklung regionale Einflüsse überprägen.
- Ein interkommunaler Vergleich ist häufig nicht zielführend, da regionale und strukturelle Unterschiede hohen Einfluss auf Energiebedarfe und TGH-Emissionen von Kommunen haben.

Energie- und Treibhausgasbilanz Erkelenz



Der Endenergiebedarf ist relativ gleichbleibend
(nicht witterungsbereinigt)

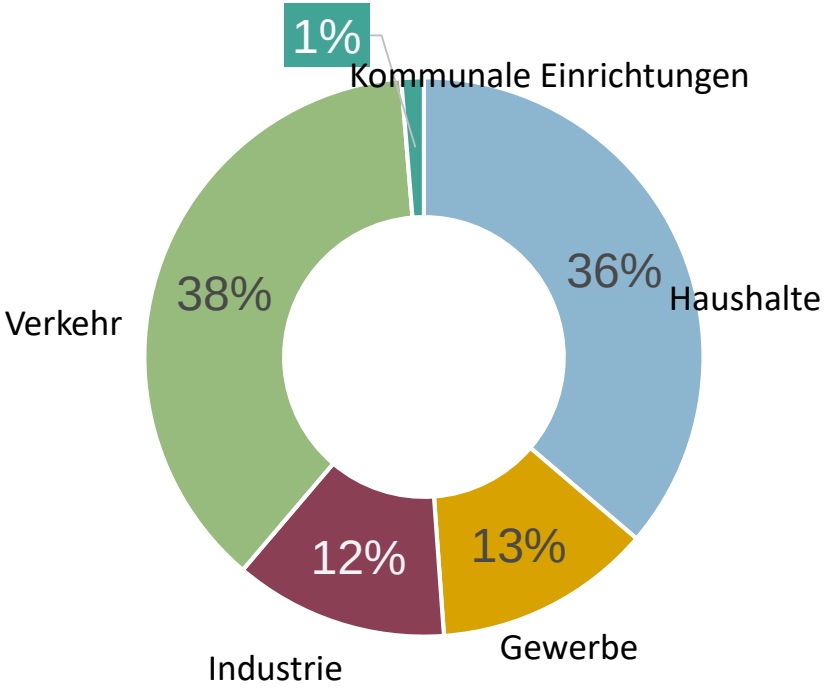
Energie- und Treibhausgasbilanz Erkelenz



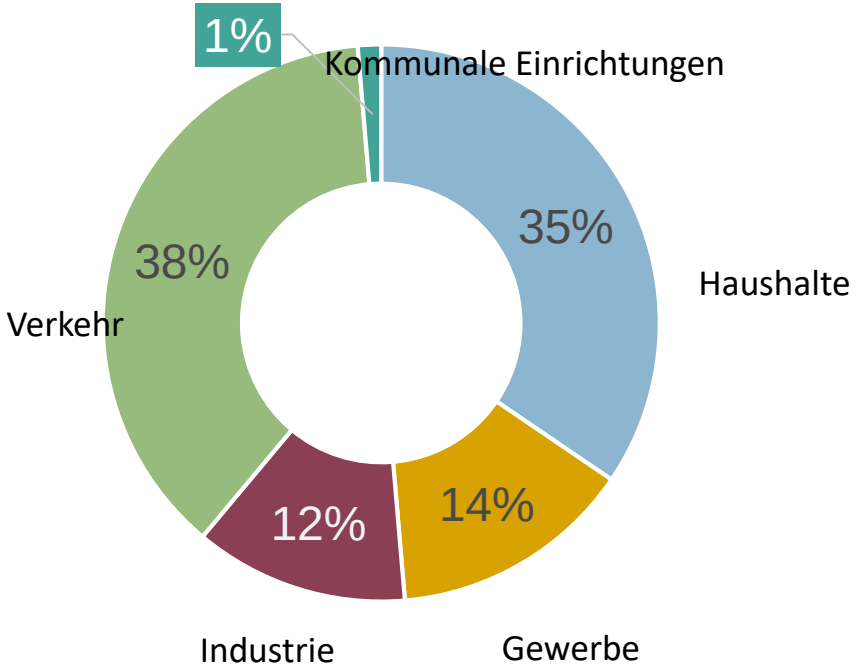
Die THG-Emissionen sinken leicht.
(nicht witterungsbereinigt)

Energie- und Treibhausgasbilanz Erkelenz

Endenergiebedarf 2020 nach Sektoren

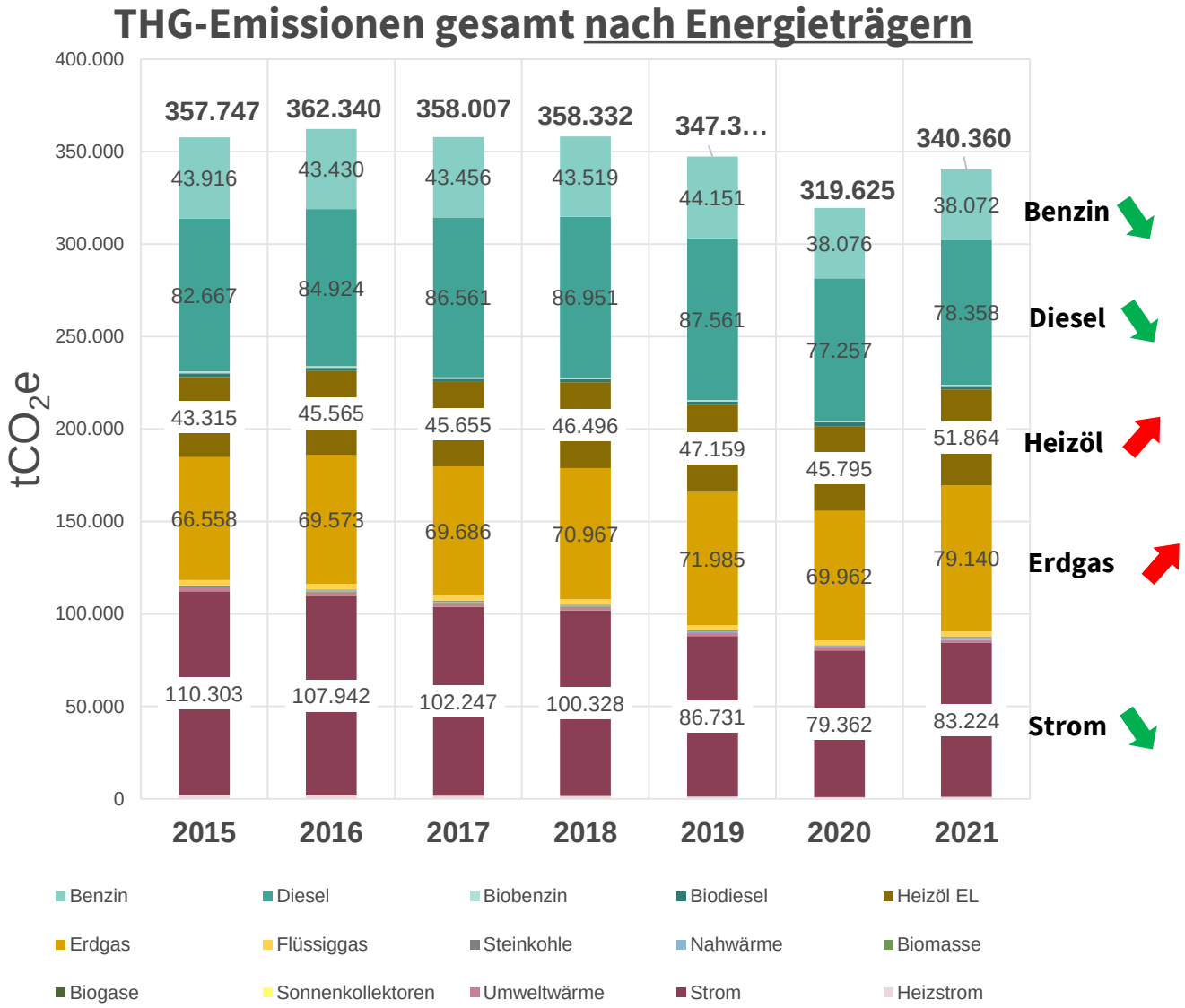


THG-Emissionen 2020 nach Sektoren



Verkehr und private Haushalte sind die größten Verursacher von THG-Emissionen auf dem Stadtgebiet.
Die kommunalen Einrichtungen (Gebäude, Kläranlage, Betriebe, Straßenbeleuchtung) machen 1% der städtischen Emissionen aus.

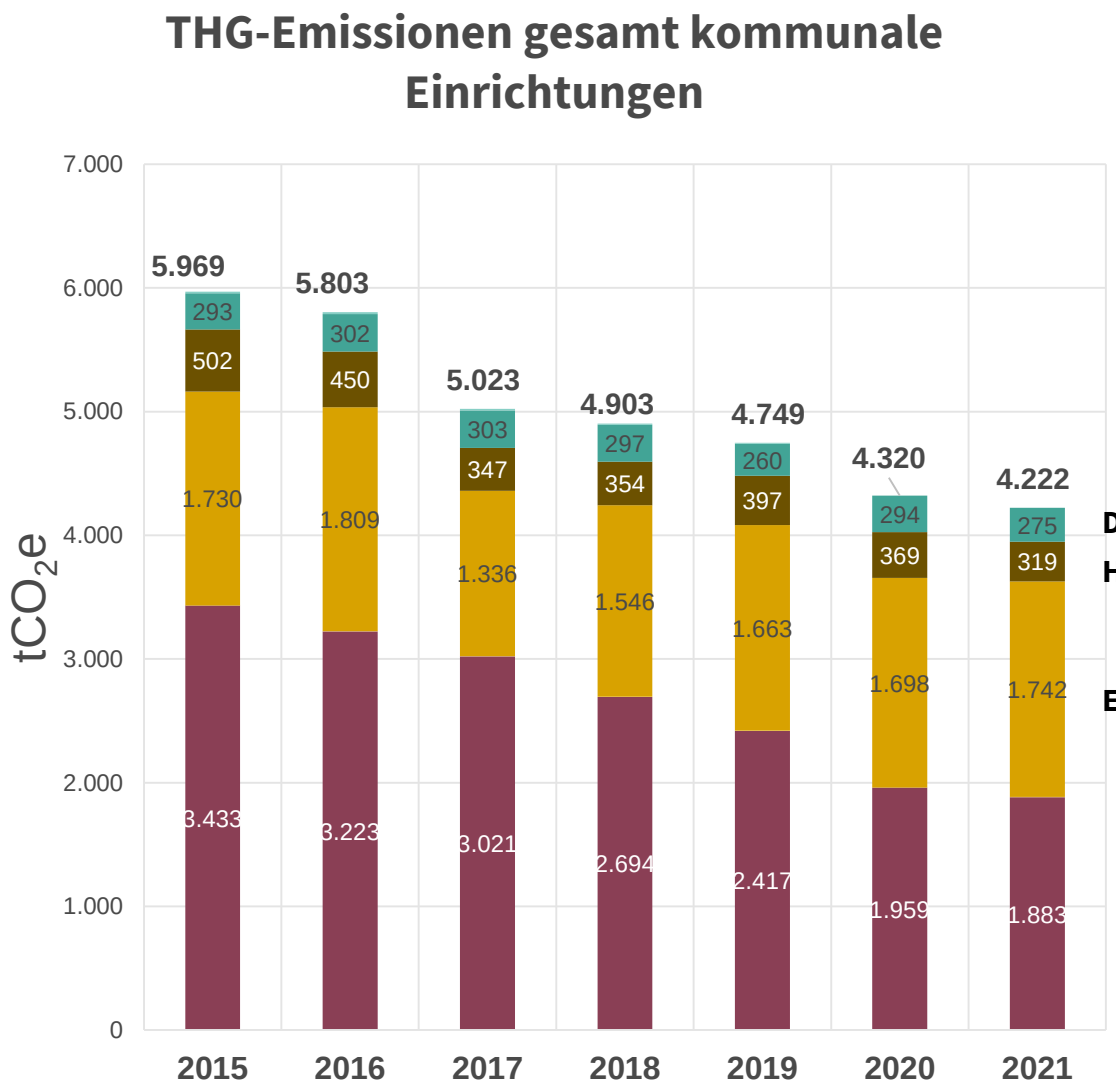
Energie- und Treibhausgasbilanz Erkelenz



„Erstaunlicherweise“ steigen Heizöl- und erdgasbedingte TGH-Emissionen noch an.
(nicht witterungsbereinigt)

THG-Emissionen Strom sinken deutlich (Bundesdeutscher Emmisonsfaktor

Energie- und Treibhausgasbilanz Erkelenz

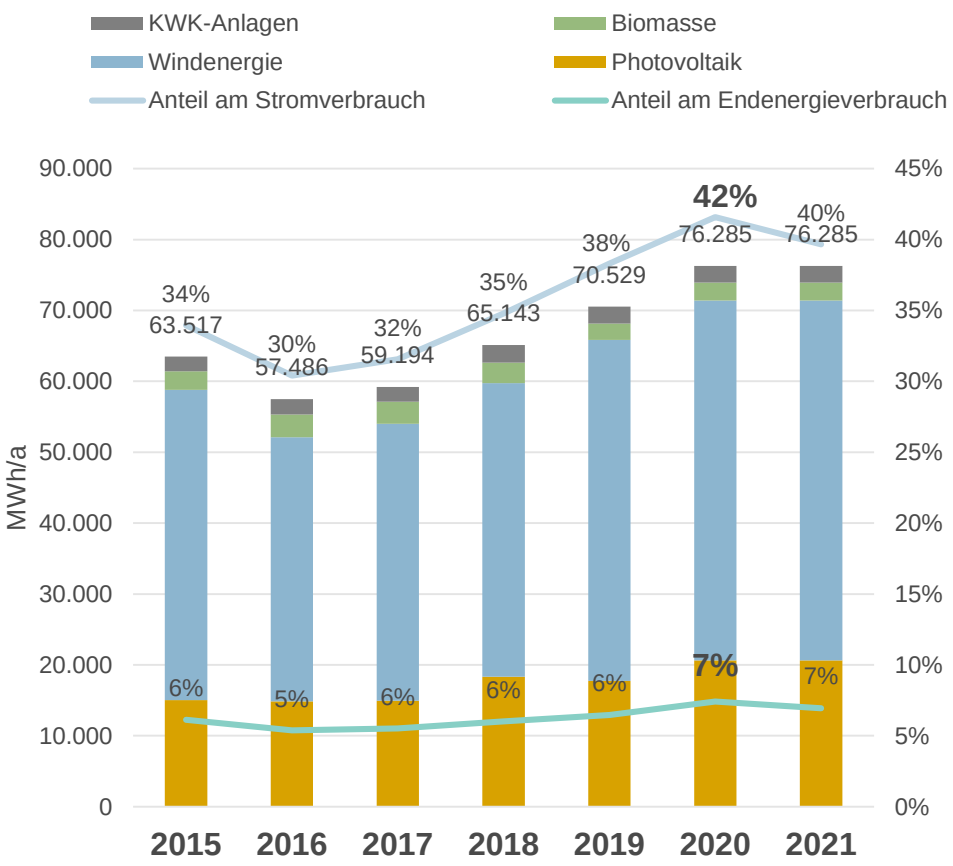


Die TGH-Emissionen der kommunalen Einrichtungen sinken deutlich stärker als die gesamtstädtischen THG-Emissionen. (nicht witterungsbereinigt)

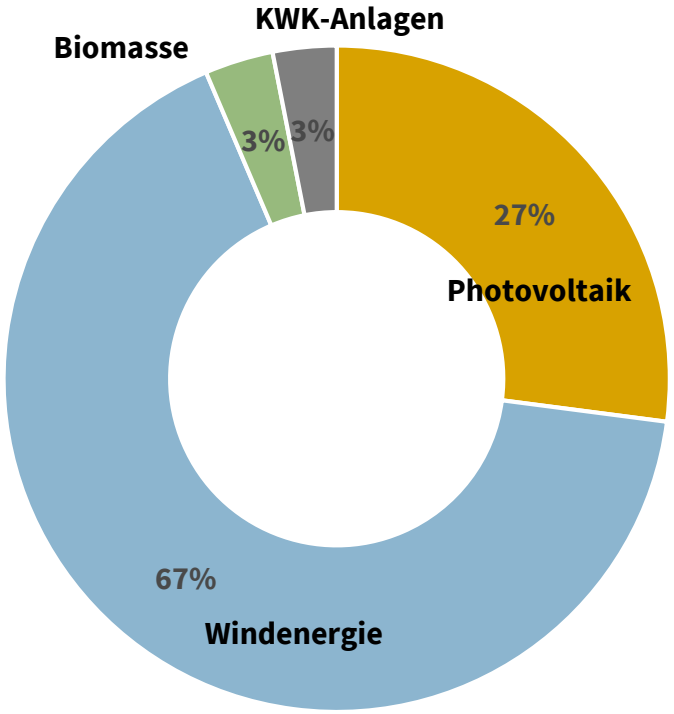
Nicht abgebildet, dass wir als Kommune zertifizierten Ökostrom nutzen!

Energie- und Treibhausgasbilanz

Einspeisemengen Strom aus erneuerbaren Energien

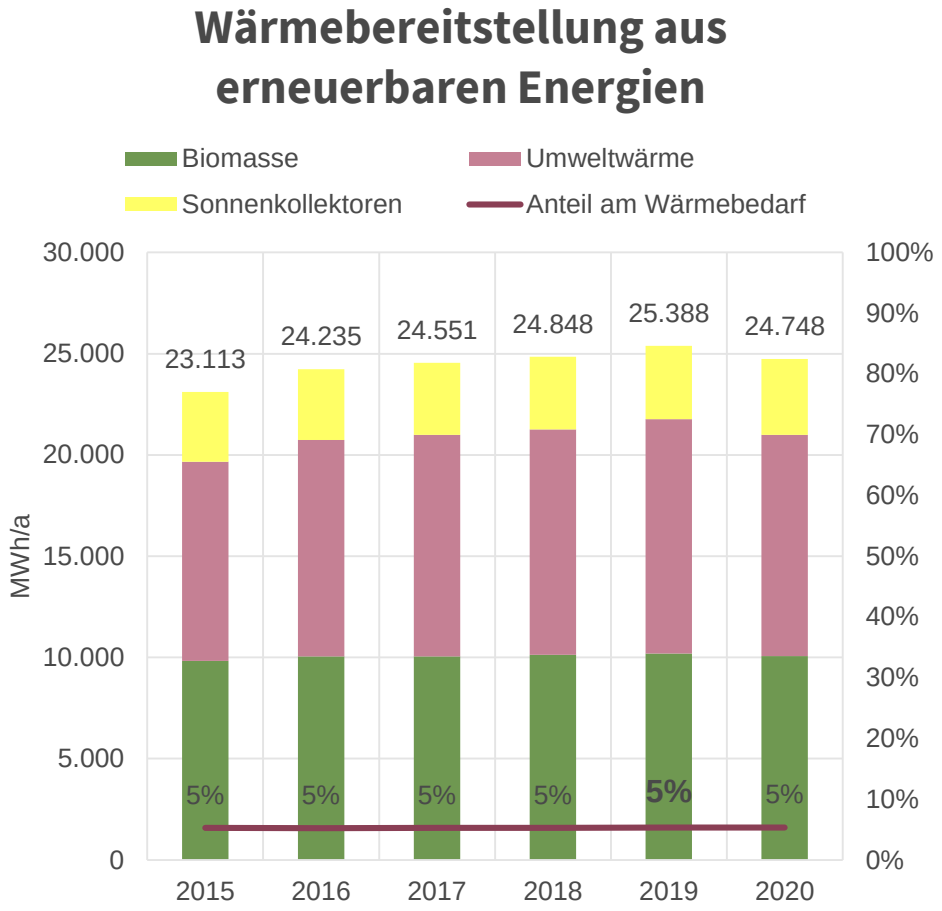


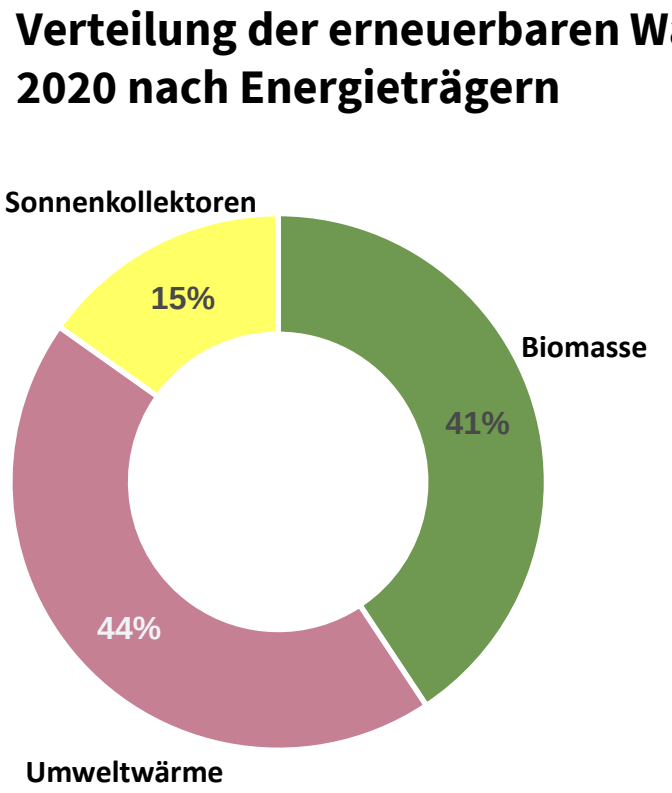
Verteilung des lokal erzeugten Stroms in 2020 nach Energieträgern



Bilanziell betrachtet werden im Jahr 2020 rund 42% des anfallenden Strombedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt, dies sind aber nur rund 7% am Endenergiebedarf

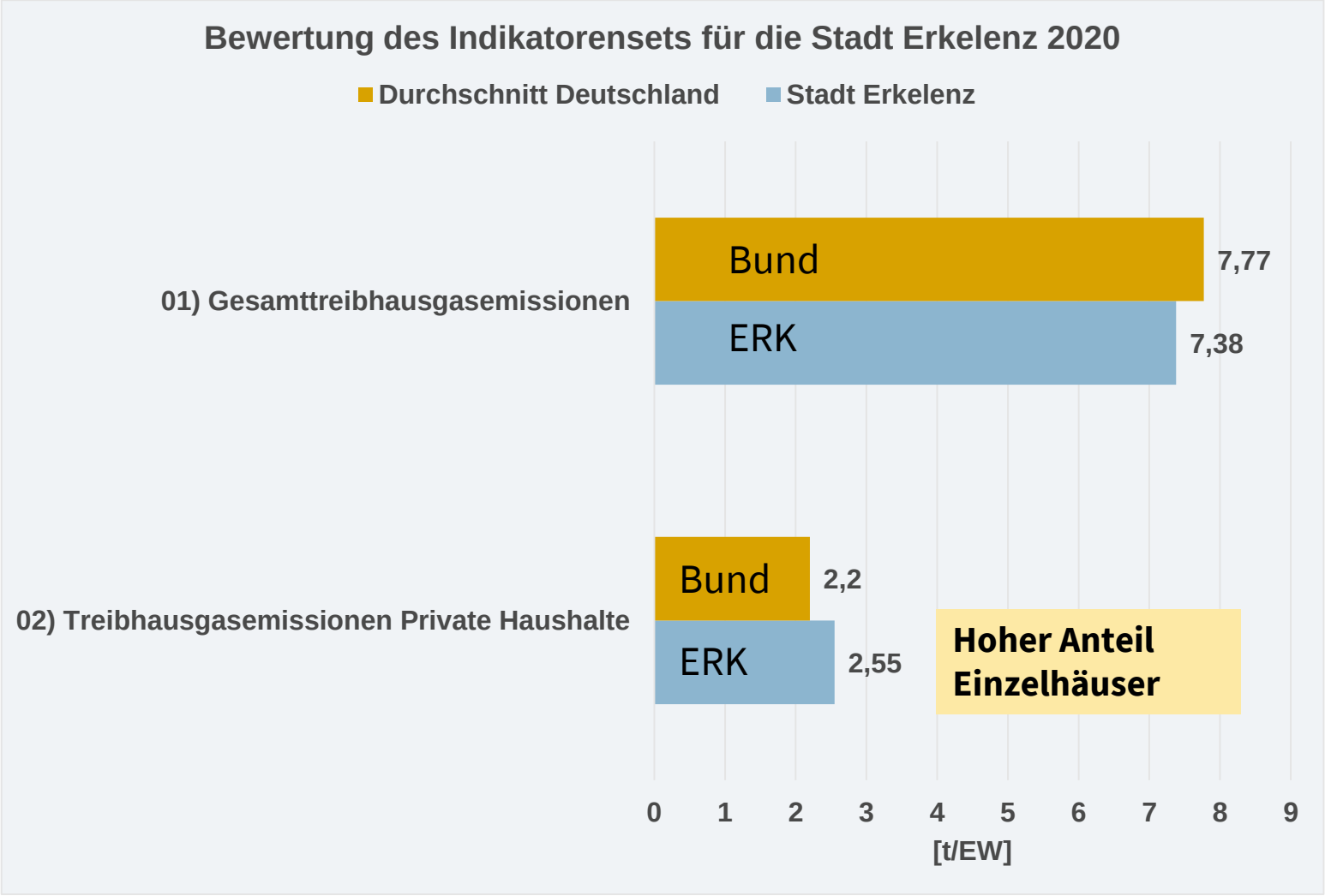
Energie- und Treibhausgasbilanz



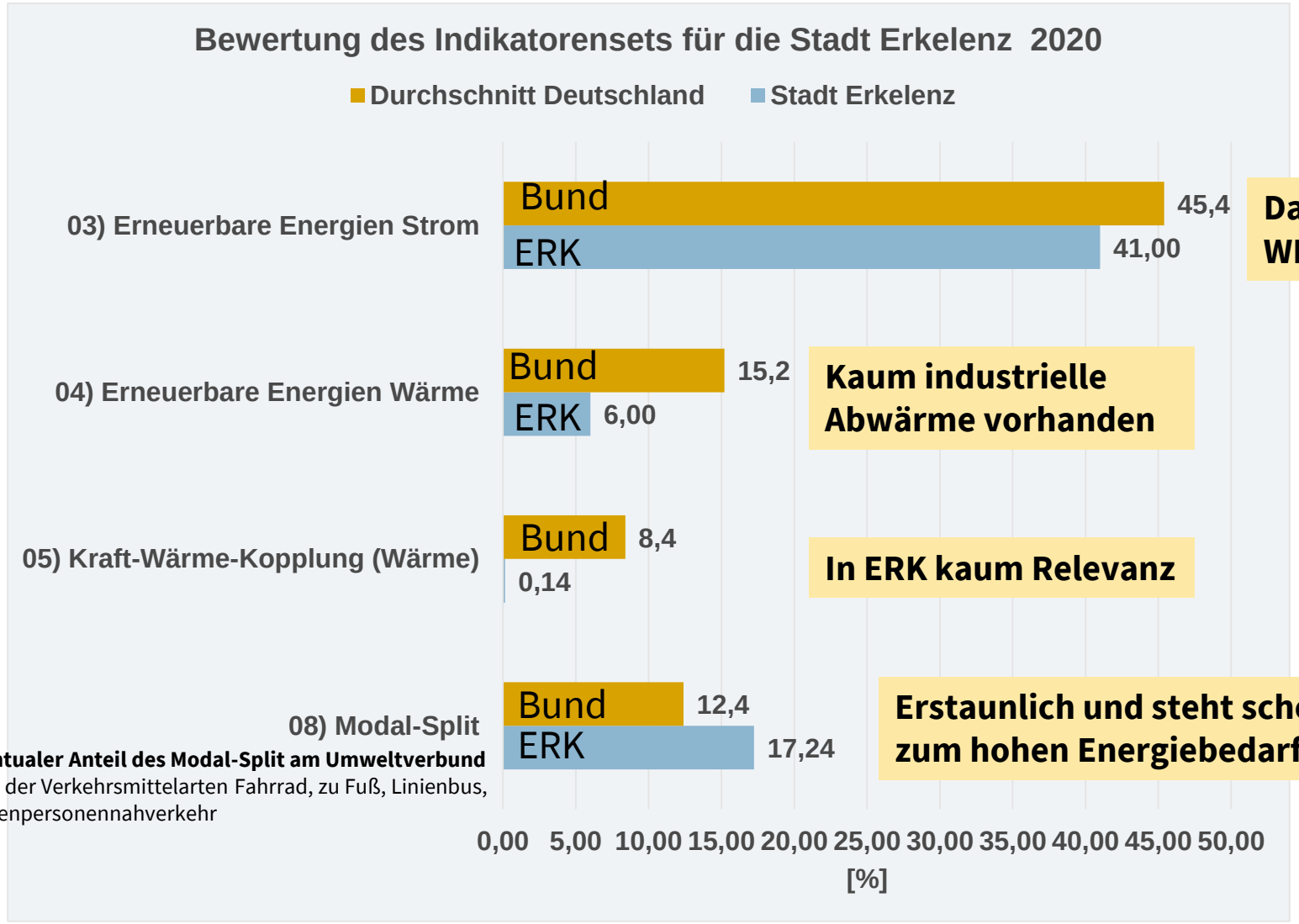


Bilanziell betrachtet werden im Jahr 2020 rund 5 % des anfallenden Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt.

Energie- und Treibhausgasbilanz



Energie- und Treibhausgasbilanz



Das sollte aufgrund der WEA-Planung steigen!

Kaum industrielle Abwärme vorhanden

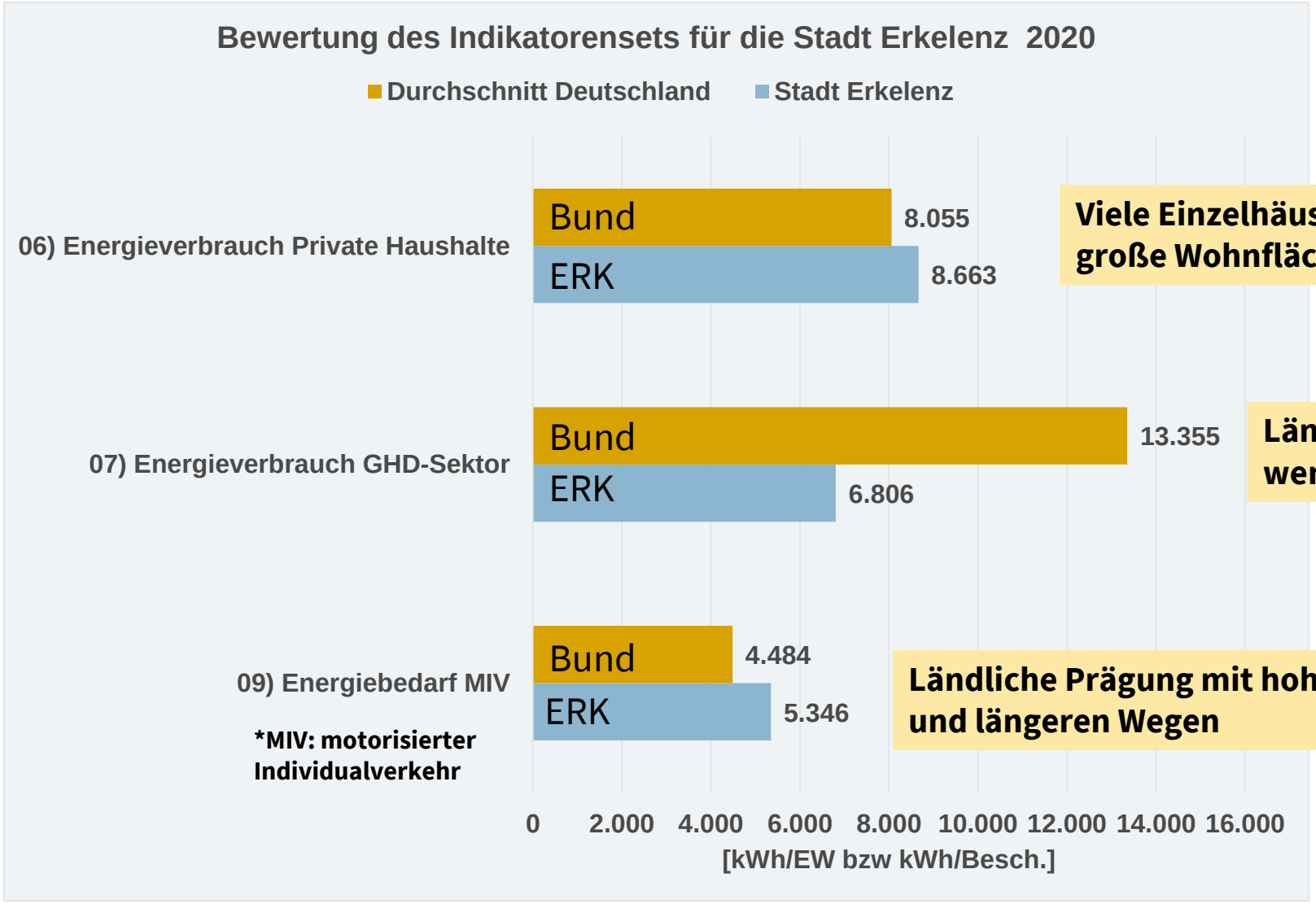
In ERK kaum Relevanz

Erstaunlich und steht scheinbar im Kontrast zum hohen Energiebedarf MIV*?

Prozentualer Anteil des Modal-Split am Umweltverbund
(Anteil der Verkehrsmittelarten Fahrrad, zu Fuß, Linienbus, Schienenpersonennahverkehr

***MIV: motorisierter Individualverkehr**

Energie- und Treibhausgasbilanz

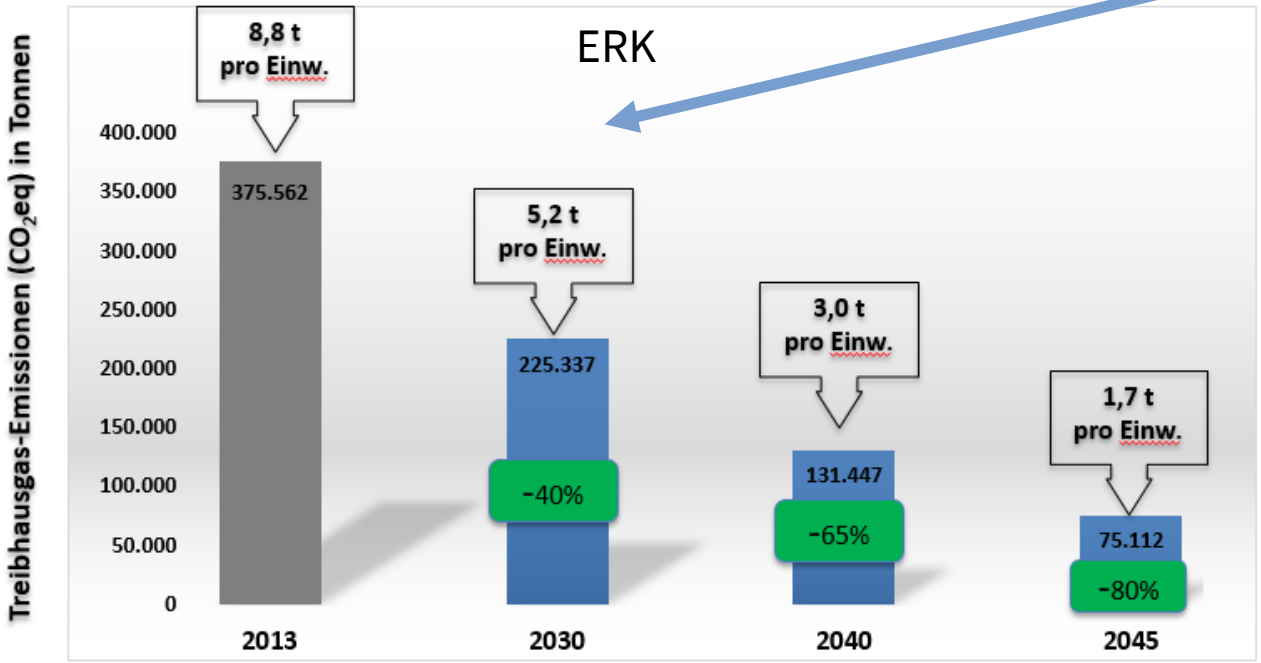


Energie- und Treibhausgasbilanz

THG-Emissionen pro Einwohner*in der Stadt Erkelenz

THG / EW [t CO2 Äq]	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Haushalte	2,73	2,80	2,75	2,73	2,65	2,54	2,82
Industrie	1,27	1,26	1,22	1,24	1,11	1,04	1,14
GHD	1,07	1,08	1,07	1,06	1,00	0,92	1,01
Verkehr	3,05	3,08	3,11	3,12	3,15	2,77	2,79
kommunale Einrichtungen	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
Summe	**8,25**	**8,36**	**8,26**	**8,27**	**8,01**	**7,37**	**7,85**

Klimaschutzziele Stadt Erkelenz gemäß Leitbild



Die TGH-Emissionen pro Einwohner*in in Erkelenz sinken, aber nicht in dem Tempo, wie es für die Einhaltung der Klima-schutzziele notwendig wäre.

ERK
EL
ENZ

Echt. Ehrlich. Einzigartig.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Stephan Muckel **Bürgermeister**	**Oliver Franz** **Klimaschutzmanager**