

M i t t e i l u n g
für den
öffentlichen Sitzungsteil

Gremium	Datum	Zuständigkeit
Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz und Landwirtschaft	08.09.2022	Kenntnisnahme

Tagesordnungs-Punkt	Fortschreibung der CO₂- und Energiebilanz des Rhein-Sieg-Kreises
----------------------------	--

Mitteilung:

Auf Basis des Beschlusses des Kreistages vom 27.06.2011 zu Maßnahmen für den Klimaschutz, ergänzt durch den Beschluss des Umweltausschusses am 06.12.2012 ist erstmals 2014 eine „Energie- und CO₂-Bilanz“ für den Rhein-Sieg-Kreis erstellt worden.

Im Rahmen des European Energy Award (eea) wird die Bilanz alle 4 Jahre fortgeschrieben. Die zuletzt 2018 aktualisierte Bilanz berücksichtigte den Zeitraum 1996 bis 2015. Die nun vorliegende Fortschreibung aktualisiert die Jahre 2011-2015 und ergänzt die Jahre 2015 bis 2019.

Grundlage ist die Bilanzierung aller innerhalb des Kreisgebiets anfallenden Energieverbräuche sowie der lokal produzierten erneuerbaren Energie. Dabei werden auch Treibhausgasemissionen erfasst, welche zwar außerhalb der geographischen Grenzen des Rhein-Sieg-Kreises anfallen, jedoch dem Energieverbrauch im Kreis zuzuordnen sind wie beispielsweise Emissionen aus der Stromerzeugung. Bei der Ermittlung der Treibhausgasemissionen wird zudem die Vorkette außerhalb des Kreises – dazu gehören Förderung, Transport und Umwandlung – berücksichtigt.

Insgesamt ist nun der Zeitraum 2007 bis 2019 als sogenannte „Endbilanz“ vorhanden, d. h. die Ergebnisse basieren im Wesentlichen auf regional erhobenen Daten. Für die Fortschreibung wurde die durch das Land NRW zur Verfügung gestellte Bilanzierungssoftware „Klimaschutz-Planer“ eingesetzt und die „Bilanzierungs-Systematik Kommunal“ (BISKO) angewendet.

Wesentliche Datenquellen zur Erhebung der Endenergieverbräuche sind Absatzdaten der Netzbetreiber (für Strom und Erdgas), die Feuerstättenzählung der Bezirksschornsteinfeger (für nicht-leitungsgebundene Energieträger) sowie das Emissionsberechnungsmodell „TREMOD“ des ifeu-Instituts (für verkehrsbedingte Emissionen). Gemäß dem empfohlenen BIKSO-Standard fließt in die Bilanz der Bundes-Strommix ein. Die Berechnung der Treibhausgasemissionen aus den Energieverbräuchen erfolgt größtenteils anhand der Daten des „Globalen Emissions-Modell integrierter Systeme“ (GEMIS), einer international etablierten Ökobilanz-Software.

Wesentliche Ergebnisse:

- Die Treibhausgas-Emissionen liegen im Zeitraum 2016 bis 2019 durchschnittlich bei 8,0 t CO₂-Äquivalent pro Einwohner und Jahr, im letzten Bilanzjahr 2019 bei 7,7 t. Damit liegt der Rhein-Sieg-Kreis unter dem Bundesdurchschnitt (2019: 8,1 t). Ein wesentlicher Grund ist der geringere Anteil des energieintensiven Wirtschaftssektors im Kreisgebiet gegenüber dem Bundesdurchschnitt.
- Die Anteile der Emissionen sind zwischen den Sektoren Verkehr (35 %), private Haushalte (34 %) und Wirtschaft (31 %) annähernd gleichmäßig verteilt.
- Der Endenergieverbrauch im Sektor Verkehr nimmt von 2015 bis 2019 um rund 2,1 % zu. Davon entfallen 0,8 % auf den Bereich leichte Nutzfahrzeuge sowie jeweils etwa 0,6 % auf LKW und motorisierten Individualverkehr.
- Der Anteil im Rhein-Sieg-Kreis produzierter elektrischer regenerativer Energie nimmt vorrangig durch den Ausbau der Photovoltaik weiter zu und liegt 2019 bei 7,5 %. Der Anteil der regenerativ erzeugten Wärme stagniert bei unter 6 %.
- Die o. a. Anteile für erneuerbare Energien befinden sich im Bundesvergleich auf niedrigem Niveau (Bund 2019: Strom = 41,1 %, Wärme = 14,5 %).
- Bei Betrachtung des Gesamtzeitraumes 1990 bis 2019 besteht ein eindeutiger Trend zum Rückgang der Emissionen (s. Abbildung). 2019 wird eine Reduktion gegenüber 1990 von 15 % (absolut) bzw. 24 % pro Einwohner erreicht.

Entwicklung der THG-Emissionen, bezogen auf das Basisjahr 1990

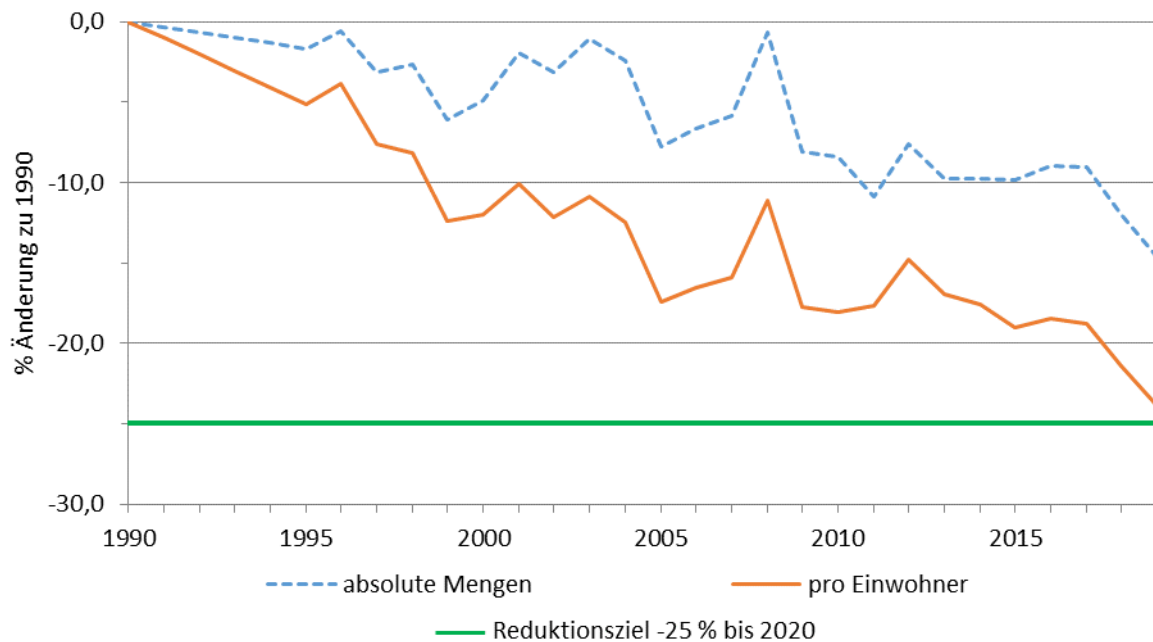


Abb.: Relative Änderung der Treibhausgasemissionen im Rhein-Sieg-Kreis
Bezug auf das Basisjahr 1990 in Prozent

- Die Pro-Kopf-Emissionen sinken, was auf eine steigende Energieeffizienz hindeutet. Entscheidend für die Wirksamkeit im Klimawandelprozess ist jedoch die absolute Menge der freigesetzten Treibhausgase.
- Bei einer Fortsetzung des Trends der letzten Jahre ergibt sich bis 2050 eine Reduktion um rund 32 % (absolute Emissionen) bzw. 40 % (pro Kopf).
- Es müssen weitere Anstrengungen unternommen werden, um die langfristigen Reduktionsziele zu erreichen. Neben weiteren Energieeinsparungen, beispielsweise durch eine beschleunigte Sanierung des Gebäudebestands, kommt dem Ausbau der Photovoltaik im Rhein-Sieg-Kreis eine hohe Bedeutung zu. Der Verkehrssektor weist tendenziell eine Zunahme des Endenergieverbrauchs aus und sollte daher ebenfalls in den Fokus genommen werden.

Die ausführliche CO₂-Bilanz ist digital als Anlage dieser Mitteilung im Internet eingestellt und kann im Kreistagsinformationssystem oder Mandatos eingesehen werden.

Im Auftrag

(Hahlen)

Anlage:

- Energie- und CO2-Bilanz des Rhein-Sieg-Kreises, 2. Fortschreibung (digital verfügbar)