



Castrop-Rauxel
Europastadt im Grünen

Der Bürgermeister

Bereich: EUV Stadtbetrieb
Az: Klimaschutzkoordinatorin
Datum: 11.01.2016

2016/016
öffentlich

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge	Datum	TOP-Nr.
Umweltausschuss	02.02.2016	

Betreff

Energiewende und Klimaschutz
Hier: Anfrage von Herrn Dr. Häpke in der Umweltausschusssitzung vom 17.11.2015

Finanzielle Auswirkungen

☒ keine haushaltsmäßige Berührung

☐ Auswirkungen siehe Sachverhalt

Beschlussvorschlag

Der Umweltausschuss nimmt den Sachstandsbericht zur Kenntnis.

Dobrindt
Technischer Beigeordneter

Werner
Vorstand EUV

Sachverhalt

In der letzten Sitzung des Umweltausschusses vom 17.11.2015 wurde von Herrn Dr. Hüpke darauf hingewiesen, dass in der Vorlage (2015/246) der CO₂-Ausstoß aus dem Jahr 1990 (680.000 t), nicht aber der CO₂-Ausstoß aus dem Energiebericht der Stadt Castrop-Rauxel von 1998 (Bezugsjahr 1996 - 743.000 t) genannt wird. Demnach wären seiner Meinung nach die CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 1996 drastisch gestiegen.

Stellungnahme der Verwaltung: Laut dem Energiebericht von 2014, dessen Zahlen im Rahmen der Vorlage vorgestellt wurden, hat zwischen 1990 und 2011 eine aus den Endenergieverbräuchen resultierende Senkung der CO₂-Emissionen von 680.000 t CO₂ auf 570.000 t CO₂, d. h. um 16 % stattgefunden.

Zunächst ist festzuhalten, dass den Berechnungen beider Berichte unterschiedliche Datenquellen zu Grunde liegen. So beziehen sich im Energiebericht von 2011 zahlreiche Datengrundlagen auf den bundesweiten Durchschnitt, da stadtspezifische Daten nicht vorhanden sind. Grundsätzlich empfiehlt die Energie-Agentur NRW für die Berechnung einer Kennzahl möglichst gleiche Datenquellen zu verwenden, da CO₂-Berechnungen empfindlichen Schwankungen unterliegen können.

Auch unterscheiden sich die Berechnungsmethodiken in den beiden Berichten. Die Berechnungen aus 2011 wurden beispielsweise über die landesweit verwendete Berechnungssoftware ECOSpeed Region durchgeführt. Für den Verkehrssektor erfolgten diese z. B. mittels Verursacherprinzip. Sofern es sich hierbei um Pendlerverkehr handelt, gilt dies somit auch für außerhalb der Stadtgrenzen verursachte Emissionen. Im Gegensatz zum Territorialprinzip werden Emissionen des Durchgangsverkehrs von Pkw und Lkw, die innerhalb der Stadtgrenzen entstehen, nicht berücksichtigt. Ein großer Vorteil bei der Anwendung des Verursacherprinzips ist, dass Datenverfügbarkeiten und Qualität der Daten auch für eine Fortschreibung der Bilanz gewährleistet sind. In dem Bericht von 1998 wurden, bezogen auf den Verkehrssektor, sowohl Berechnungen nach dem Verursacher- als auch nach dem Territorialprinzip vorgenommen.

Des Weiteren wird bereits im Bericht von 1998 darauf verwiesen, dass im Jahr 1996 ein kalter Winter zu einer Jahresdurchschnittstemperatur von 7,7 °C im Vergleich zu 1995 von 10,1 °C geführt hat. Dies wird auch als Hauptgrund für den Anstieg der CO₂-Emissionen zwischen 1995 und 1996 um 50.000 t CO₂ angeführt. Verdeutlicht wird dies durch die Abbildung 1 - die CO₂-Emissionen (resultierend aus dem Energieverbrauch) sind zwischen 1995 und 1996 um 41.801 t gestiegen. Zuzüglich der CO₂-Emissionen aus dem Verkehrssektor ergibt sich eine Erhöhung um fast 50.000 t CO₂, allein zwischen 1995 und 1996, sodass eine Abweichung der Zahlen aus den beiden Berichten, die sich jeweils auf ganz unterschiedliche Zeitspannen beziehen, erklären lässt.

Endenergieverbrauch und CO₂ Emissionen nach Sektoren

Fortschreibung 1996
Bilanzierung 1995 - 1996

Sektoren	Energieträger	Energieverbrauch i. MWh				CO ₂ - Emissionen in t			
		gesamt 1996	gesamt 1995	Veränderung abs.	in %	gesamt 1996 in t	gesamt 1995	Veränderung abs.	in %
Öffentliche Einrichtungen		96.667	80.389	16.278	20,2	27.231	24.134	3.097	12,8
	Strom	17.797	17.746	51	0,3	10.497	10.477	20	0,19
	Gas	49.724	43.749	5.975	13,7	10.392	9.144	1.249	13,66
	Heizöl	6.258	5.333	925	17,3	1.802	1.536	266	17,35
	Koks	2.263	3.089	-827	-26,8	785	1.072	-287	-26,76
	Fernwärme *)	20.625	10.472	10.153	97,0	3.754	1.906	1.848	96,96
dar. Kommunale Einrichtungen		50.327	46.781	3.546	7,6	14.423	13.842	581	4,19
	Strom	8.734	9.183	-450	-4,9	5.183	5.510	-327	-5,93
	Gas	23.445	19.609	3.836	19,6	4.900	4.098	802	19,56
	Heizöl	6.258	4.764	1.494	31,4	1.802	1.372	430	31,36
	Koks	2.263	2.759	-497	-18,0	785	957	-172	-18,00
	Fernwärme *)	9.628	10.466	-838	-8,0	1.752	1.905	-152	-8,01
Private Haushalte		855.307	760.694	94.613	12,4	267.710	245.161	22.549	9,20
	Strom	147.445	141.417	6.028	4,3	92.175	88.122	4.053	4,60
	Gas	460.383	372.437	87.946	23,6	96.220	77.839	18.381	23,61
	Heizöl	94.844	94.844	0	0,0	27.315	27.315	0	0,00
	Koks	140.912	140.912	0	0,0	48.896	48.896	0	0,00
	Fernwärme *)	5.839	5.200	639	12,3	1.063	946	116	12,28
	Sonstige	5.883	5.883	0	0,0	2.042	2.042	0	0,00
Gewerbe		158.669	140.679	17.991	12,8	56.338	50.685	5.653	11,15
	Strom	57.144	52.041	5.103	9,8	33.143	30.184	2.960	9,81
	Gas	76.512	63.624	12.887	20,3	15.991	13.297	2.693	20,26
	Heizöl	25.014	25.014	0	0,0	7.204	7.204	0	0,00
	Fernwärme *)								
Industrie		842.307	810.086	32.220	4,0	264.089	251.145	12.944	5,15
	Strom	99.868	85.115	14.753	17,3	57.923	49.367	8.557	17,33
	Gas	88.589	88.770	-181	-0,2	18.515	18.553	-38	-0,20
	Heizöl	647.639	636.194	11.445	1,8	186.520	183.224	3.296	1,80
	Fernwärme *)	6.211,0	7,4	6.204	83.832	1.130,4	1,3	1.129	83.832
Gesamtaufstellung									
	Strom	322.253	296.318	25.935	8,8	193.739	178.149	15.589	8,75
	Gas	675.207	568.580	106.627	18,8	141.118	118.833	22.285	18,75
	Heizöl	773.755	761.385	12.370	1,6	222.842	219.279	3.563	1,62
	Koks	143.175	144.001	-827	-0,6	49.682	49.968	-287	-0,57
	Fernwärme	32.675	29.100	3.575	12,3	5.947	5.296	651	12,29
	Sonstige	5.883	5.883	0	0,0	2.042	2.042	0	0,00
Summe		1.952.949	1.805.268	147.681	8,2	615.368	573.567	41.801	7,29
Verkehr						127.201	121.481	5.719	4,71
Gesamt- CO₂-Emissionen						742.569	692.606	49.963	7,21

Abb. 1: Endenergieverbrauch und CO₂-Emissionen nach Sektoren 1995-1996 (Quelle: Energiebericht 1996 (Stadt Castrop-Rauxel 1998: Bereich 18))

Weiterer Bericht in der Sitzung.