

<b>Bericht</b>	Geschäftsbereich	Stadtentwicklung, Bauen, Verkehr, Umwelt
	Ressort / Stadtbetrieb	Geschäftsbereichsbüro 100.2
	Bearbeiter/in Telefon (0202) Fax (0202) E-Mail	Rolf Kinder 563 6942 563 8050 rolf.kinder@stadt.wuppertal.de
	Datum:	01.09.2011
	<b>Drucks.-Nr.:</b>	<b>VO/0728/11</b> öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
<b>20.09.2011</b>	<b>Ausschuss für Umwelt</b>	<b>Entgegennahme o. B.</b>
<b>CO2-Bilanz der Stadt Wuppertal 1990 - 2009</b>		

### Grund der Vorlage

Im Zusammenhang mit dem Bericht 2010 zum Stand der Energieeffizienz der Stadt Wuppertal im Rahmen des EEA – European Energy Award wird auch die jährliche Aktualisierung der CO<sub>2</sub> – Bilanz der Stadt Wuppertal (Zeitraum 1990 – 2009) vorgelegt.

### Beschlussvorschlag

Die aktualisierte CO<sub>2</sub> – Bilanz der Stadt Wuppertal wird ohne Beschluss entgegengenommen.

### Einverständnisse

keine

### Unterschrift

**Meyer**



Veröffentlichungen der EA.NRW beschrieben.

Die kommunale CO<sub>2</sub>-Bilanz gibt an, wie viele Tonnen Kohlendioxid in einer Kommune durchschnittlich insgesamt oder pro Einwohner innerhalb eines Jahres (t/E/a) durch den Energieverbrauch emittiert werden. In der Fortentwicklung von der Startbilanz zur Endbilanz können in die kommunale CO<sub>2</sub>-Bilanz konkrete Angaben wie z.B. der Energieverbrauch in den kommunalen Liegenschaften, der Strom- und Erdgasverbrauch der Einwohner und des Gewerbes oder die Kfz-Dichte innerhalb der Kommune einfließen.

Aus der Addition dieser Daten ergibt sich die in der Kommune emittierte Gesamtmenge CO<sub>2</sub> pro Jahr. Der jeweilige kommunale Durchschnittswert je Einwohner ist, abhängig von Faktoren wie z.B. der Baustruktur (Mehr- oder Einfamilienhäuser), der gewerblichen Struktur oder dem Ausbaugrad des ÖPNV. Größere Kommunen weisen in der Regel einen höheren Wert je Einwohner (ca. 9–13 t CO<sub>2</sub>) auf als kleine Kommunen (ca. 6–9 t CO<sub>2</sub>). Dies erklärt sich vornehmlich aus der höheren gewerblichen Dichte und ihrer Funktion als Mittel- oder Oberzentren.

Jede Kommune hat die Möglichkeit den Energieverbrauch je Einwohner durch entsprechende Klimaschutzmaßnahmen zu beeinflussen. Der energetische Zustand der kommunalen Liegenschaften, das Angebot des ÖPNV und die Öffentlichkeitsarbeit für Klimaschutzmaßnahmen beeinflussen den Energieverbrauchswert in der Kommune. Für die Förderung eines integrierten kommunalen Klimaschutzkonzeptes durch das Bundesumweltministerium als auch zum Beitritt zum Konvent der Bürgermeister ist eine CO<sub>2</sub>-Bilanzierung verpflichtend.

Die Ermittlung der relevanten Daten stellt jede Kommune vor eine Herausforderung: Die Erfahrung der Kommunen - nicht nur in Nordrhein-Westfalen - zeigt, dass es mitunter mehr als schwierig ist, die Daten bei den entsprechenden Institutionen zu bekommen. Vor diesem Hintergrund hat die EnergieAgentur.NRW (EA.NRW) sogenannte Datenanforderungsprofile erstellen lassen, um die Datenabfrage zu erleichtern und zu standardisieren.

Die EnergieAgentur.NRW ist seit 2010 dabei, auf Grundlage dieser Datenanforderungsprofile die Datenabfrage mit verschiedenen Institutionen und Unternehmen zu betreiben und dabei festzustellen, welche Daten in welcher Form verfügbar sind und den Kommunen zur Verfügung gestellt werden können.

Die Datenanforderungsprofile (z.B. an die: Schornsteinfeger, statistischen Ämter, Energieversorger usw.) sollen eine Hilfestellung bei der Erhebung der erforderlichen Daten für die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung geben.

Dabei hat die EA.NRW für die kommunale CO<sub>2</sub>-Bilanzierung in NRW folgenden Zeitplan aufgestellt:

ab Dez. 2010:	Gespräche mit Akteuren zur Datenbereitstellung durch EA.NRW
ab März 2011:	Registrierung der Verantwortlichen in den Gemeinden
März/April 2011:	Vorbereitung und Erstellung der Startbilanz
ab 3. Quartal 2011:	erste zentrale Datenbereitstellung und Bereitstellung von abgestimmten Datenerhebungsprofilen für die Gemeinden zur Vorbereitung der Endbilanz
Ende 2011:	1. Erfahrungsaustausch mit den teilnehmenden Gemeinden

### **Konsequenzen für Wuppertal**

Das Land NRW stellt den Gemeinden das Tool „EcoRegion smart“ kostenfrei als Landeslizenz über 3 Jahre zur Verfügung. Da eine doppelte Bilanzierung nur kostenpflichtig

möglich ist, wird die Stadt Wuppertal ihre bestehende Lizenz zum Ende des Jahres aufgeben.

Vorteile sind:

- die Stadt hat die Wahl zwischen eigenen und zentral bereitgestellten Daten
- die EnergieAgentur.NRW unterstützt die Gemeinden bei der weiteren Datenerhebung (Datenbereitstellung und Datenanforderungsprofile)
- die EnergieAgentur.NRW führt Gespräche mit verschiedenen Akteuren zur Bereitstellung von Daten sowie zur Abstimmung von Datenerhebungsprofilen
- die EA.NRW prüft zur Zeit die weitgehende Automatisierung der Bereitstellung („Daten per Knopfdruck“)

Insoweit hat die Fachverwaltung die Fortentwicklung der Endbilanz auf Basis der bestehenden Lizenz Anfang des Jahres ausgesetzt. Es soll abgewartet werden, welche der in den Datenanforderungsprofilen genannten Daten zentral bereitgestellt werden können, um sich dann auf der kommunalen Ebene auf die Beschaffung der dann noch fehlenden Informationen konzentrieren zu können.

Daher berücksichtigt die vorgelegte CO<sub>2</sub>-Bilanz 1990 – 2009 (siehe Anlage) als einzige wuppertalspezifische Datensätze nur die Einwohnerzahl und die Beschäftigten nach Wirtschaftsgruppen; es handelt sich also um eine Startbilanz.

Der einzige Datensatz, der einer noch zu erstellenden Endbilanz zuzuordnen ist, betrifft den Energieverbrauch für Gebäude/Infrastruktur der öffentlichen Hand nach Energieträgern 2000 - 2010 (vgl. Anlage, Pkt. 6). Dabei finden reale Verbrauchsdaten des GMW Anwendung; die Berechnung erfolgte aber im Gegensatz zu den Punkten 1 bis 5 der Anlage mit dem Bilanzierungstool, das uns als kostenpflichtige städtische Lizenz noch zur Verfügung steht. Eine Eintragung solcher „individueller“ Daten ist über das Tool der Landeslizenz noch nicht möglich.

## **Fazit und Ausblick**

2006 beschlossen die europäischen Klima-Bündnis-Kommunen, ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß künftig alle fünf Jahre um zehn Prozent zu reduzieren. Dabei soll der wichtige Meilenstein einer Halbierung der Pro-Kopf-Emission im Vergleich zum Basisjahr 1990 bis spätestens 2030 erreicht werden.

Im Jahr 1996 beschloss der Rat der Stadt Wuppertal als CO<sub>2</sub>-Minderungsziel - bezogen auf das Ausgangsjahr 1992 - eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses bis 2010 um 38 %, wobei der Verkehrssektor bzw. dessen CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht Gegenstand dieser Beschlussfassung war.

*Die Ergebnisse der CO<sub>2</sub>-Startbilanz Wuppertals auf Grundlage der verwendeten Bilanzierungsmethode ECORegion smart (NRW-Lizenz) zeigen, dass zwischen 1990 und 2009 rund 1,542 Mio. t CO<sub>2</sub>, d. h. ca. 32,98 % eingespart wurden. Darin sind auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs berücksichtigt. Ohne den Verkehrssektor beträgt der Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen sogar 39,87 %, wodurch die 1996 beschlossene Minderung bereits im Jahr 2009 erreicht wurde.*

Die Abnahme des Energieverbrauchs kann aber nicht allein einer Steigerung der Energieeffizienz im Beobachtungszeitraum zugeschrieben werden. Ein mindestens ebenso großer Einfluss ist dem wirtschaftlichen Strukturwandel beizumessen, der der Stadt Wuppertal nicht nur eine Stärkung des Dienstleistungssektors zu Lasten der produzierenden Wirtschaftszweige beschert hat, sondern auch einherging mit einem dramatischen Rückgang der Gesamtzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

Die Abnahme der Bevölkerung fällt demgegenüber deutlich geringer aus und erklärt auch, warum die ermittelten Abnahmen beim Energieverbrauch und der CO<sub>2</sub>-Emission je Einwohner erheblich geringer ausfallen als bei den Gesamtwerten.

Genauere Aussagen werden erst mit der CO<sub>2</sub>-Endbilanz möglich, die auf einer Vielzahl von wuppertalspezifischen Daten aufbauen wird.  
Die geschilderte Weiterentwicklung des Tools in Form der NRW-Lizenz und der für Ende des Jahres angekündigte Abschluss der zentralen Datenbeschaffung, lassen aber für die Berichterstattung der Verwaltung zur CO<sub>2</sub>-Bilanzierung im Jahr 2012 diese Qualität erwarten.

### **Demografie-Check**

entfällt

### **Kosten und Finanzierung**

keine

### **Zeitplan**

keiner

### **Anlage**

**CO<sub>2</sub>-Bilanz der Stadt Wuppertal 1990-2009 (Stand: 05.08.2011)**  
Anlage zur Drucksache VO/0728/11