

# Übersicht



Die Bürgermeisterin  
Hilden, den 08.01.2020  
AZ.: IV/66.3-Hen

WP 14-20 SV 66/170

## Antragsvorlage

### Antrag der FDP-Fraktion vom 11.12.2019: Erstellung einer CO2-Bilanz

Für eigene Aufzeichnungen: Abstimmungsergebnis			
	JA	NEIN	ENTH.
SPD			
CDU			
Grüne			
Allianz			
FDP			
BÜRGERAKTION			
AfD			

öffentlich

Finanzielle Auswirkungen

ja

nein

noch nicht zu übersehen

Personelle Auswirkungen

ja

nein

noch nicht zu übersehen

## Beratungsfolge:

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz

13.02.2020

Entscheidung

Anlage: Antrag FDP - Erstellung einer CO2-Bilanz

**Antragstext:**

Die Verwaltung wird gebeten eine CO<sub>2</sub>-Bilanz für die Stadt Hilden und ihre Bewohner, sowie die ansässige Wirtschaft zu erstellen und zu veröffentlichen. Weiterhin entwirft die Verwaltung auf Basis dieser Daten einen Maßnahmenkatalog, um die Menge an emittiertem CO<sub>2</sub> zu verringern und entsprechende Gegenmaßnahmen zu skizzieren.

Ziel ist die Klimaneutralität der Stadt Hilden und Ihrer Bürger, sowie die der ansässigen Wirtschaft bis 2030 zu erreichen.

Die Erstellung der CO<sub>2</sub>-Bilanz sollte Teil der Aufgaben des künftigen Klimamanagers werden.

**Erläuterungen zum Antrag:**

CO<sub>2</sub> trägt nach wissenschaftlicher Ansicht zu einem erheblich beschleunigten Klimawandel bei. Somit ist die Einsparung von CO<sub>2</sub> eine der vordringlichsten Aufgaben für den aktiven Klimaschutz. Zusätzliche Maßnahmen, wie z.B. die Pflanzung und Pflege von Bäumen, sind geeignet, die Klimabilanz zu verbessern. Während die EU eine Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 anstrebt, sind wir der Meinung, dass dies nicht schnell genug ist. Dieses Ziel sollte im kleineren Rahmen des Hildener Stadtgebietes wesentlich schneller umgesetzt werden.

**Stellungnahme der Verwaltung:**

**1. Zusammenfassung**

Die Erstellung einer kommunalen CO<sub>2</sub>-Bilanz ist trotz hohem Aufwand mit einer erheblichen „Unschärfe“ behaftet, die Veränderungen über die Jahre erfahrungsgemäß kaum ablesbar macht. Die Bilanz basiert im Wesentlichen auf Durchschnittswerten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Abhängigkeit von Wetterdaten, Konjunktur und anderen Faktoren von Jahr zu Jahr verändern können. Dies ist im Hinblick auf die Bewertung der Effekte von Klimaschutzmaßnahmen schwierig.

Mit einer Bilanzierung sind natürlich auch noch keine CO<sub>2</sub>-Einsparungen verbunden. Über die vom Rat im Dezember 2019 beschlossene ersten Maßnahmen zum Klimaschutz und Klimaanpassung sind bereits erste Festlegungen erfolgt.

**2. Thema CO<sub>2</sub>-Bilanz**

Die kommunale CO<sub>2</sub>-Bilanz gibt an, wie viele Tonnen Kohlendioxid im Gesamtgebiet einer Kommune durchschnittlich pro Einwohner innerhalb eines Jahres (t/E/a) durch Energieverbrauch emittiert werden. Hierin fließen konkrete Angaben ein: z.B. der Energieverbrauch in den kommunalen Liegenschaften, der Strom- und Erdgasverbrauch der Einwohner und des Gewerbes oder die Kfz-Dichte (auch des außerörtlichen Verkehrs). Aus der Addition dieser Daten ergibt sich die in der Kommune emittierte Gesamtmenge CO<sub>2</sub> pro Jahr.

CO<sub>2</sub>-Bilanzen müssen seitens der Kommunen erstellt werden, wenn Sie eine Förderung von integrierten Klimaschutzkonzepten in Anspruch nehmen oder den europaweiten Konvent der Bürgermeister unterzeichnen möchten.

Der Rat der Stadt Hilden hatte im Oktober 2011 beschlossen, ein Klimaschutzkonzept für das Stadtgebiet Hilden zu erstellen. Nach Bewilligung der entsprechenden Fördermittel wurde das Konzept mit Beteiligung von externen Fachbüros erarbeitet und 2013 fertig gestellt. Innerhalb dieses Konzeptes wurde u.a. eine Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz sowie ein Maßnahmenkatalog erarbeitet, mit dessen Hilfe der CO<sub>2</sub>-Ausstoß nachhaltig reduziert werden sollte.

Eine Fortschreibung der CO<sub>2</sub>-Bilanz hat nicht stattgefunden, da die hierfür erforderlichen regelmäßigen Erhebungen von Verbrauchswerten mit sehr viel Aufwand verbunden sind (wird noch weiter ausgeführt) und es keine politische Beschlussfassung zur Umsetzung der Maßnahmen aus o.a. Konzept gegeben hat.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat für alle Kommunen eine Landeslizenz für das CO<sub>2</sub>-Bilanzierungstool ECOSPEEDRegion erworben. Das Tool, mit dem Kommunen eine eigene CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellen können, ist für diese kostenfrei. Im Folgenden soll der Ablauf bei der Erstellung einer kommunalen CO<sub>2</sub>-Bilanz beschrieben werden (Angaben der Energieagentur NRW, siehe hierzu auch die Checkliste in der Anlage):

Über die Einwohner- und Beschäftigtendaten wird zusammen mit nationalen Kennzahlen eine erste CO<sub>2</sub>-Bilanz (Startbilanz) berechnet. Die Startbilanz wird dann mit eigenen Verbrauchsdaten kalibriert. Die Startbilanz gibt an, wie die CO<sub>2</sub>-Bilanz aufgrund der Einwohnerzahl und Beschäftigtenzahlen nach Wirtschaftsbereichen im Bundesdurchschnitt in einer Gemeinde mit dieser Struktur ausfallen müsste. Die Startbilanz berücksichtigt nicht den tatsächlichen lokalen Energieverbrauch. Die Startbilanz ist für jede Kommune seit Frühjahr 2011 verfügbar. Das heißt, dass diese bereits automatisch durch ECOSPEED erstellt wird und für die Kommunen keinen Arbeitsaufwand darstellt. Die Erstellung der Startbilanz erfolgt jährlich durch ECOSPEED.

Im nächsten Schritt müsste die Startbilanz dann mit Hilfe kommunaler und regionaler Daten verfeinert werden. Hierbei ist eine eigene Datenerhebung erforderlich. Bei den Daten muss man grundsätzlich unterscheiden zwischen Verbrauchs- und Erzeugungsdaten. Die Verbrauchsdaten untergliedern sich in die leitungsgebundenen und nicht leitungsgebundenen Energieträger. Akteure, die entsprechende Daten vorhalten sind u.a. die Energieversorger/ Netzbetreiber sowie Schornsteinfeger. Weiterhin ist eine entsprechende Datenerhebung im Verkehrsbereich sowie der kommunalen Gebäude/ Flotten notwendig. Die EnergieAgentur.NRW hat entsprechende Datenerhebungshilfen erarbeitet, die unter [www.CO2.nrw.de](http://www.CO2.nrw.de) im Bereich Datenerhebung abrufbar sind. Nicht alle Daten können 1 zu 1 für die Bilanzierung mit ECOSPEEDRegion Verwendung finden. Im Bereich Berechnungshilfen sind entsprechende Hilfen zur Umrechnung der erhobenen Daten bereitgestellt.

Falls sich mehrere Versorger bzw. Netzbetreiber in einer Kommune befinden ist u.U. eine Einzelabfrage der benötigten Daten durchzuführen. Für die Bilanzierung mit ECOSPEEDRegion finden sowohl Daten der Versorgung, als auch des Netzbetriebs, Verwendung. Durch die Liberalisierung der Energieversorgung gibt es keine eindeutige Zuordnung der Versorger zu bestimmten Gebieten. Über vertragliche Bindungen im Rahmen von Konzessionsverträgen kann aber in der Regel bestimmt werden, welcher Versorger den größten Anteil in einer Kommune hält.

Das Zur-Verfügung-Stellen von Daten für die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung ist generell für alle potenzielle Datenlieferanten freiwillig, dies gilt auch für EVU/ Netzbetreiber. Die Erfahrungen zeigen aber, dass viele Energieversorger sehr bereitwillig sind, wenn es um die Unterstützung der Kommunen geht. Von Vorteil ist dabei eine direkte Ansprache der entsprechenden Kommune. Da es sich um datenschutzrelevante Daten handelt, sollte entsprechendes Verständnis aufgebracht werden, dass eine Datenabfrage über Dritte (z.B. Ingenieurbüros) von Seiten der EVUS/ Netzbetreiber eher Skepsis entgegengebracht wird.

Falls Datenlücken bei der Abfrage auftauchen sollten, so ist dies kein Beinbruch. ECOSPEEDRegion bietet die Möglichkeit entsprechend zu inter-/extrapolieren, weiterhin können mit Hilfe der Startbilanz auch einzelne Datenlücken gefüllt werden.

Die EnergieAgentur.NRW hat acht Datenerhebungshilfen entwickelt. Diese stehen auf dieser Seite als Excel Download zur Verfügung. Weiterhin werden jährlich die Daten zu den solarthermischen Anlagen auf Basis der Förderprogramme BAFA und Progress. NRW von der EnergieAgentur.NRW aufbereitet und ausgewertet. Weiterhin werden jährlich die Daten des EU-Emissionshandels (Energieintensive Anlagen Unternehmen) ausgewertet und eine Zuordnung nach Branchen sowie Kommunen vorgenommen. Alle zwei Jahre werden Daten der Deutschen Bahn sowie Dritte den Kommunen in ECOSpeedRegion zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus erhält jede Kommune jährlich eine nach Tätigkeiten spezifische Übersicht der Emissionen aus dem Europäischen Emissionshandel (ETS). Diese Daten werden ebenfalls in ECOSPEEDRegion hinterlegt.

EnergyMap ([www.energymap.info](http://www.energymap.info)) basiert auf den Meldedaten der EVU im Hinblick auf EEG Anlagen. Das EEG formuliert diesbezüglich eine Meldepflicht für die Netzbetreiber. Die Netzbetreiber veröffentlichen diese Daten auf ihren eigenen Plattformen, es gibt keine gesetzliche Verpflichtung, dass dies in einem zentralen Datenregister bzw. einer Datenbank erfolgen muss. EnergyMap trägt die veröffentlichungspflichtigen Daten der Netzbetreiber zusammen und prüft sie auf Plausibilität. Insofern haben die Daten aus Sicht der EnergieAgentur.NRW eine gute Qualität. Seit 2012 stellt das LANUV NRW über das Internetportal [www.energieatlas.nrw.de](http://www.energieatlas.nrw.de) die kommunenspezifischen Daten zur erneuerbaren Energie zur Verfügung. Der Energieatlas NRW bietet eine gute Alternative zur Datenbeschaffung hinsichtlich Produktion Strom durch erneuerbare Energie.

Standardmäßig werden die Fahrleistungen in der Startbilanz über die Anzahl der Erwerbstätigen und Einwohner berechnet. Wenn Sie keine Verkehrsmodelle zur Abschätzung der Fahrleistungen in Ihrer Region zu Verfügung haben, können Sie alternativ auch über die Anzahl der Fahrzeuge die Fahrleistung für ausgewählte Fahrzeugkategorien berechnen lassen. Dabei wird automatisch die Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge mit einem hinterlegten Faktor für die durchschnittliche Fahrleistung pro Fahrzeug multipliziert. Dieser Faktor entspricht dem Landesdurchschnitt.

In der Startbilanz wird eine erste Einschätzung des Energieverbrauchs und der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen vorgenommen. Sie basiert auf bundesdeutschen Durchschnittswerten, die ein sogenanntes Ländermodell bilden, aus dem die entsprechenden Annahmen für die untersuchte Region abgeleitet werden.

Die Endbilanz präzisiert die Ergebnisse der Startbilanz. Es werden, soweit möglich, regionalspezifische Daten in ECOSPEEDRegion eingefügt, um die bundesdeutschen Durchschnittsdaten zu ersetzen:

- Leitungsgebundene Energieverbräuche nach Verbrauchergruppen
- Regenerative Stromerzeugung- und Wärmeerzeugung
- Energieverbräuche Haushalte und Gewerbe (Heizöl, Erdgas, Holz) aus der Feuerstättenstatistik der Schornsteinfeger
- Zugelassene Kraftfahrzeuge
- Energieverbräuche der Verwaltung – Gebäude (Strom, Erdgas, Heizöl) und Dienstwagenflotte (Treibstoffe)

In der Endbilanz werden die Berechnungen zu den Energieverbräuchen und den daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Grundlage der „harten“ regionalspezifischen Daten durchgeführt (Bottom up). In den Bereichen, für die keine regionalspezifischen Daten vorliegen, werden die Daten aus der Startbilanz (Top down) eingesetzt. Die Endbilanz ist in den meisten Fällen ein Berechnungsmix aus bundesdeutschen und regionalen Daten.

Die o.g. Ausführungen zeigen, dass die Erstellung einer kommunalen CO<sub>2</sub>-Bilanz trotz hohem Aufwand mit einer „Unschärfe“ behaftet ist. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Abhängigkeit von Wetterdaten, Konjunktur und anderen Faktoren von Jahr zu Jahr verändern können. Dies ist im Hinblick auf die Bewertung von Klimaschutzmaßnahmen schwierig. Aus diesem Grund hat sich der Fachgutachter im Klimaschutzkonzept Hilden seinerzeit auch dafür ausgesprochen, die durch umgesetzte Maßnahmen eingesparten CO<sub>2</sub>-Emissionen einzeln auszuweisen (Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Hilden - Abschlussbericht 2013, Seite 32).

Diese Vorgehensweise ist aus Sicht der Stadtverwaltung auch weiterhin der sinnvollere Weg. Sollte dennoch beschlossen werden, jährlich eine CO<sub>2</sub>-Bilanz zu erstellen, ist folgendes zu beachten:

Wie beschrieben, ist insbesondere die Datenbeschaffung für eine qualifizierte und belastbare Bilanzerstellung recht zeitaufwendig. Der Zeitbedarf für die Bilanzerstellung wird auf der Basis der derzeit vorliegenden Informationen auf rd. 150 Stunden Arbeitszeit geschätzt. Die derzeitige Personalbesetzung beim Tiefbau- und Grünflächenamt lässt eine Eigenerstellung der Bilanz nur zu, wenn dann andere reguläre Aufgaben (z.B. Spielgeräteersatzbeschaffung) zurückgestellt werden. Dies kann aus der Sicht der Verwaltung nicht befürwortet werden.

Anders sieht es auch nicht aus, wenn die Stelle eines „Klimaschutzmanagers“ geschaffen wird, der u.a. diese Aufgabenstellung zugewiesen werden könnte. Mit der im Entwurf des Stellenplans enthaltenen halben Stelle sollen konkrete Maßnahmen betreut, Klimaschutz- und -anpassungsmaßnahmen koordiniert und viel Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden. Alternativ ist die Beauftragung eines Fachbüros denkbar. Die hierfür erforderlichen Mittel werden auf ca. 15.000 € geschätzt und müssten zusätzlich bereitgestellt werden.

### **3. Maßnahmenkatalog CO<sub>2</sub>-Verminderung**

Mit der Erstellung der CO<sub>2</sub>-Bilanz ist natürlich noch nicht die vom Antragsteller in der Antragsbegründung angestrebte CO<sub>2</sub>-Verminderung verbunden. Dafür wären in der Zukunft verschiedene Projekte/Maßnahmen erforderlich.

In der Vergangenheit wurden bereits eine Reihe von Maßnahmen umgesetzt (Fortführung Energiesparmodelle in Schulen und Kitas, Ökoprofit und Energieberatung für Gewerbe und Industrie, Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV (B&R Hilden Süd), Carsharing sowie Mobilpunkte einrichten und verwalten, Stärkung der Elektromobilität, energetische Sanierung städt. Gebäude).

In der Ratssitzung vom 11.12.2019 wurde auf Grundlage der Sitzungsvorlage WP 14-20 SV 66/160/1 „Erstellung eines Klimaschutz- Klimaanpassungskonzeptes für Hilden“ die Durchführung von konkreten Klimaschutzmaßnahmen einstimmig beschlossen. Die darin bereits enthaltenen Maßnahmen (A1 Pflanzung von neuen Straßenbäumen, A3 Klimasensible Straßenraumgestaltung, B1 Fahrradförderung, B3 Umstellung Fahrzeugpark, C1 Sicherung und Entwicklung Stadtwald, D1 Erstellung von Starkregenkarten, D2 Anlage Erweiterung landschaftsgerechter Regenrückhaltebecken, F1 Klimaschutzmanager/in, F4 Darstellung CO<sub>2</sub>-Emissionen in Sitzungsvorlagen) leisten einen Beitrag zur Reduktion des Klimagases CO<sub>2</sub> im Stadtgebiet Hilden. Zu der Gesamthematik wird ein kontinuierlicher Entwicklungs- und Arbeitsprozess über die nächsten Jahre zu führen sein, wobei der Maßnahmenkatalog entsprechend anzupassen bzw. weiterzuentwickeln ist.

gez.  
B. Alkenings  
Bürgermeisterin

**Klimarelevanz:**

Mittels der beantragten CO<sub>2</sub>-Bilanz soll eine genauere Abschätzung der Entwicklung des Klimagas CO<sub>2</sub> im Stadtgebiet Hilden erfolgen.

Die Erstellung einer kommunalen CO<sub>2</sub>-Bilanz ist trotz hohem Aufwand mit einer „Unschärfe“ behaftet. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Abhängigkeit von Wetterdaten, Konjunktur und anderen Faktoren von Jahr zu Jahr verändern können.

Mit einer Bilanzierung sind natürlich auch noch keine CO<sub>2</sub>-Einsparungen verbunden.

**Finanzielle Auswirkungen**

Produktnummer / -bezeichnung	140101 Umweltschutz			
Investitions-Nr./ -bezeichnung:				
<b>Pflichtaufgabe oder freiwillige Leistung/Maßnahme</b>	Pflichtaufgabe	(hier ankreuzen)	freiwillige Leistung	<b>x</b> (hier ankreuzen)

<b>Folgende Mittel sind im Ergebnis- / Finanzplan veranschlagt: (Ertrag und Aufwand im Ergebnishaushalt / Einzahlungen und Auszahlungen bei Investitionen)</b>				
Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €
2020ff	Im Stellenplanentwurf ist die eine halben Stelle für eine(n) Klimaschutzmanager(in) enthalten			

<b>Aus der Sitzungsvorlage ergeben sich folgende neue Ansätze: (Ertrag und Aufwand im Ergebnishaushalt / Einzahlungen und Auszahlungen bei Investitionen)</b>				
Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €

<b>Bei über-/außerplanmäßigem Aufwand oder investiver Auszahlung ist die Deckung gewährleistet durch:</b>				
Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €

Stehen Mittel aus entsprechenden Programmen des Landes, Bundes oder der EU zur Verfügung? (ja/nein)	ja (hier ankreuzen)	nein x (hier ankreuzen)
---	------------------------	-------------------------------

Freiwillige wiederkehrende Maßnahmen sind auf drei Jahre befristet. Die Befristung endet am: (Monat/Jahr)	
---	--

Wurde die Zuschussgewährung Dritter durch den Antragsteller geprüft – siehe SV?	ja (hier ankreuzen)	nein x (hier ankreuzen)
---	------------------------	-------------------------------

Finanzierung/Vermerk Kämmerer
Gesehen
Franke

**Personelle Auswirkungen**

Im Stellenplan enthalten:			
Planstelle(n): In Stellenplanentwurf zum Haushalt 2020ff ist eine halbe Stelle eines/er Klimaschutzmanagers/in enthalten.			
<b>Vermerk Personaldezernent</b> Gesehen Danscheidt			

An die  
Bürgermeisterin  
Frau Birgit Alkenings  
Am Rathaus 1

40721 Hilden

11. Dezember 2019

## Antrag

### Erstellung einer CO2-Bilanz

Der Rat möge beschließen:

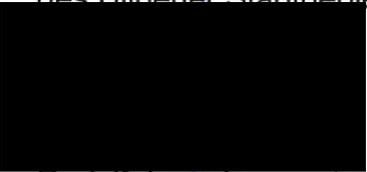
Die Verwaltung wird gebeten eine CO2-Bilanz für die Stadt Hilden und ihre Bewohner, sowie die ansässige Wirtschaft zu erstellen und zu veröffentlichen. Weiterhin entwirft die Verwaltung auf Basis dieser Daten einen Maßnahmenkatalog, um die Menge an emittiertem CO2 zu verringern und entsprechende Gegenmaßnahmen zu skizzieren.

Ziel ist die Klimaneutralität der Stadt Hilden und Ihrer Bürger, sowie die der ansässigen Wirtschaft, bis 2030 zu erreichen.

Die Erstellung der CO2-Bilanz sollte Teil der Aufgaben des künftigen Klimamanagers werden.

#### Begründung:

CO2 trägt nach wissenschaftlicher Ansicht zu einem erheblich beschleunigten Klimawandel bei. Somit ist die Einsparung von CO2 eine der vordringlichsten Aufgaben für den aktiven Klimaschutz. Zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. die Pflanzung und Pflege von Bäumen, sind geeignet die Klimabilanz zu verbessern. Während die EU eine Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 anstrebt, sind wir der Meinung, dass dies nicht schnell genug ist. Dieses Ziel sollte im kleineren Rahmen des Hildener Stadtgebietes wesentlich schneller umgesetzt werden.

  
Rudolf Joseph  
Fraktionsvorsitzender

  
Martina Reuter  
Ratsmitglied

gez.  
Malte Jordan  
Sachkundiger Bürger