

MITTEILUNGSVORLAGE

			Vorlage-Nr.: M 06/0251
602 - Fachbereich Umwelt			Datum: 28.07.2006
Bearb.	: Frau Farnsteiner, Birgit	Tel.:	öffentlich
Az.	: 602/far - ti		

Beratungsfolge

Sitzungstermin

Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr

07.09.2006

CO₂-Bilanz für Norderstedt 2005

Beschlussvorschlag

Auf Grundlage des in der Berichtsvorlage M 01/0574 vorgestellten Verfahrens zur Erstellung einer Norderstedter CO₂-Bilanz wird hiermit dargestellt, wie hoch die CO₂-Emissionen in Norderstedt

- im Basisjahr 1990
- in den bisherigen Vergleichsjahren 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004
- im Jahr 2005

pro Einwohnerin bzw. Einwohner ausgefallen sind. Dabei lässt der Vergleich mit dem Basisjahr 1990 eine erste Aussage zur tendenziellen Entwicklung zu. Der Vergleich mit den Vorjahren ist der Beginn einer differenzierten Zeitreihe.

CO₂-Emissionen pro Kopf in Norderstedt

Der Pro-Kopf-Ausstoß des Treibhausgases CO₂ hat sich in Norderstedt folgendermaßen entwickelt:

CO₂-Emissionen pro EW [t]	1990	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2005 (Ziel)
Wärme / Prozesse	7,39	5,58	6,13	5,09	5,50	4,91	5,23	5,08	5,50
Licht / Kraft (Strom)	2,80	2,94	3,06	3,20	3,09	3,19	3,25	3,28	2,24
Verkehr	3,33	3,33	3,50	3,24	3,19	3,28	3,35*	3,14	2,66
Lebensstil	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	3,60
insgesamt	18,02	16,35	17,19	16,04	16,28	15,88	16,34	16,00	14,41
Veränderungen gegenüber 1990		- 9,26%	-4,60%	-10,99%	-9,66%	-11,86%	-9,30%	- 11,19	-20,00%

Sachbearbeiter/in	Abteilungsleiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausgaben: Amt 20)	Dezernent/in
-------------------	---------------------	---------------	--	--------------

Tab. 1: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt im Vergleich mit dem Basisjahr 1990 und dem Zieljahr 2005

* der Wert für 2004 wurde um aktuelle Daten zum Verkehr 2004 [1] ergänzt und differiert daher geringfügig mit der Bilanz 2004

Die angestrebte CO₂-Minderung für das Zieljahr 2005 ist nur in der Summe (20%) vorgegeben. Für die einzelnen Handlungsbereiche stellen die Angaben lediglich Orientierungswerte dar, die einen gleichmäßigen Beitrag aller Handlungsbereiche zur CO₂-Minderung unterstellt. Denkbar ist jedoch durchaus, dass ein unterdurchschnittlicher Ergebnisbeitrag in einem Handlungsbereich durch überdurchschnittliche Einsparungen in einem anderen kompensiert werden kann.

Aus den Zahlen lässt sich ersehen, dass lediglich im Handlungsbereich Heizwärme und Energie für Prozesse inzwischen nennenswerte Einsparungen erzielt werden konnten. Die absolute Verringerung der CO₂-Emissionen liegt bei 26,4% (witterungsbereinigt), pro Kopf sogar bei 31,3%. In diesem Teilbereich ist das Minderungsziel bereits erreicht. Für den Handlungsbereich Licht und Kraft ist ein Anstieg von 25,3% (pro Kopf: 17%) im Vergleich zum Basisjahr 1990 festzustellen.

Die CO₂-Emissionen durch den Verkehr haben um 4,0% (pro Kopf: 5,7%) geringfügig abgenommen. Maßgeblich dafür war die CO₂-Minderung im Jahr 2005, die auf einem (konjunkturrell bedingten?) Rückgang der in Norderstedt gemeldeten LKW um 15,6% zurückzuführen ist. Bei der Interpretation der Zahlen für den Verkehrssektor ist zu berücksichtigen, dass die vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung bundesweit erhobene Jahresfahrleistung im Jahr 2003 einen systematischen Bruch aufweist. Neuartige Effekte wie ein stark zunehmender „Tanktourismus“ in die umliegenden preisgünstigeren Staaten erforderten eine Korrektur, die sich in höheren durchschnittlichen Jahresfahrleistungen niederschlägt. Nach einem Anstieg im Jahr 2004 ist diese 2005 unter dem Wert von 2003 gesunken. Bemerkenswert ist, dass die verfügbaren Daten einen kontinuierlichen Anstieg der Personenkilometer für Inlandsflüge zeigen. Die Zunahme im letzten Jahr beträgt gegenüber dem Vorjahr 8,6%. Methodenbedingt bleiben die Angaben zum Handlungsbereich Lebensstil unverändert.

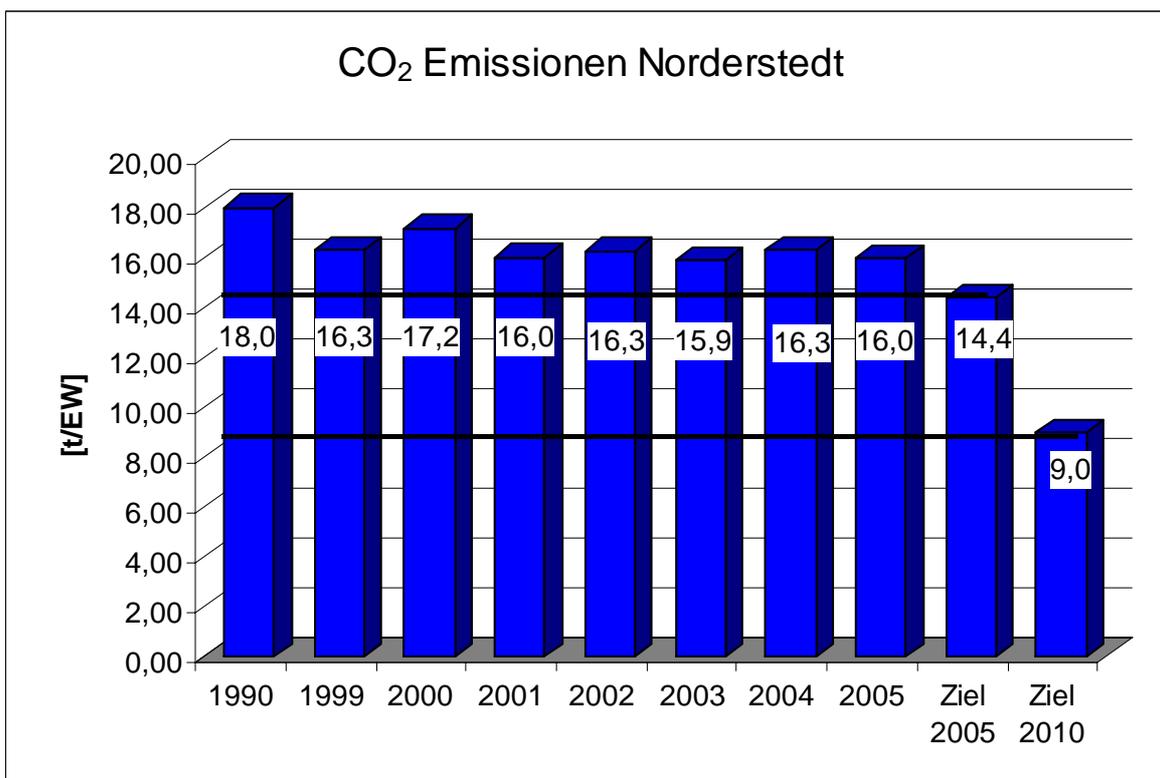


Abb. 1: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt im Vergleich mit dem Basisjahr 1990 und den Zieljahren 2005 und 2010

Um eine bessere Beurteilungsmöglichkeit für die Zahlen zu bieten, wird die CO₂-Bilanz nachfolgend für die verschiedenen Handlungsbereiche weiter differenziert. Das ermöglicht eine Gewichtung der Handlungsbereiche im Hinblick auf die Gesamtemissionen und den weiteren Handlungsbedarf.

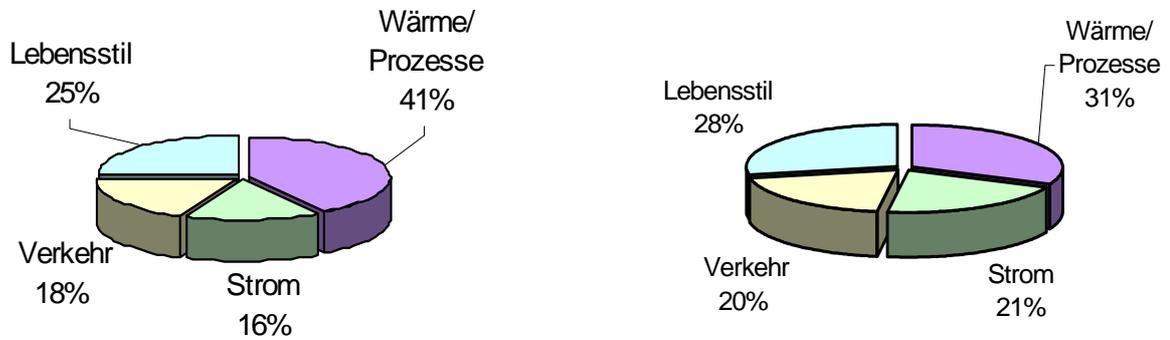


Abb. 2: Vergleich der CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt für das Basisjahr 1990 (links) und das Berichtsjahr 2005 (rechts) - unterteilt nach Handlungsbereichen

1. Handlungsbereich: Heizwärme und Energie für Prozesse

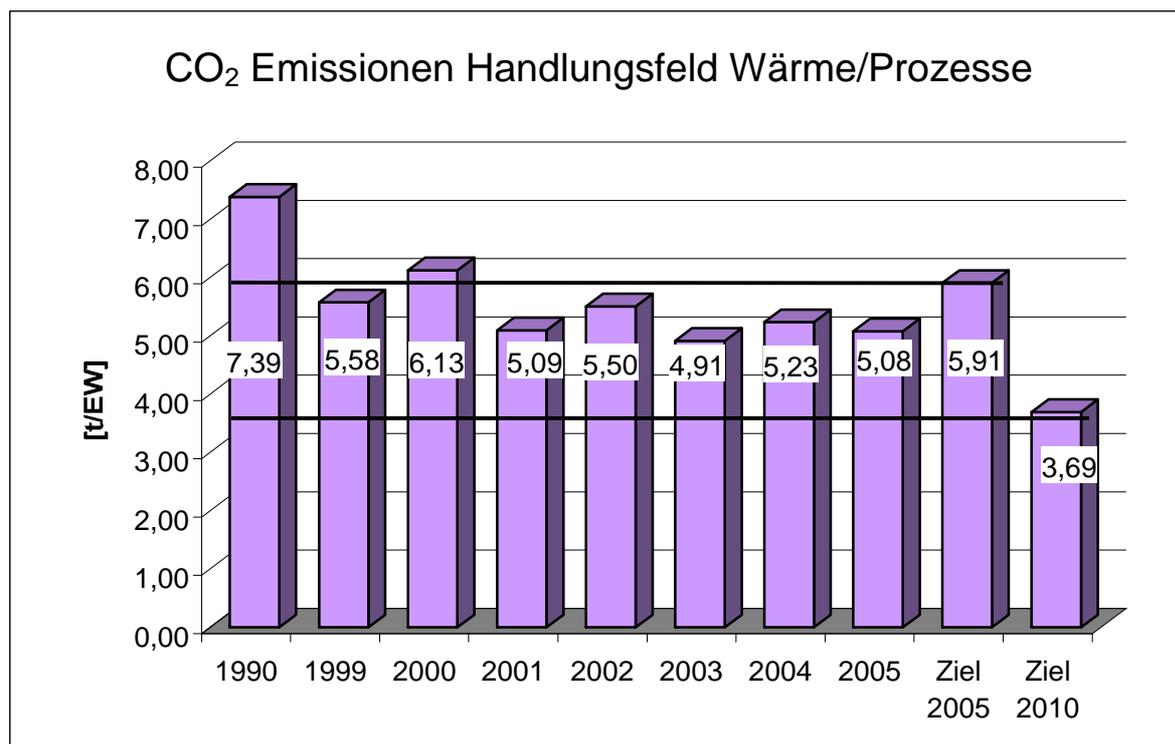


Abb. 3: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt für den Handlungsbereich Heizwärme und Energie für Prozesse im Vergleich mit dem Basisjahr 1990 und den Zieljahren 2005 und 2010. Bei der Berechnung wurde berücksichtigt, dass in Norderstedt eine kontinuierliche Umstellung von Öl- auf Gasheizung erfolgt. Für die Abschätzung dieses Anteils wurden zum einen die Schätzungen der Stadtwerke Norderstedt für die Jahre 1990 und 2000 herangezogen, welche eine Umstellungsrate von jährlich 1,6 % zu Grunde legen. Dieser Wert wurde durch Gespräche mit den Stadtwerken (Juli 2004, Herr Höger) auf seine Plausibilität geprüft und daraufhin für die vorliegende Bilanz auf 1% korrigiert.

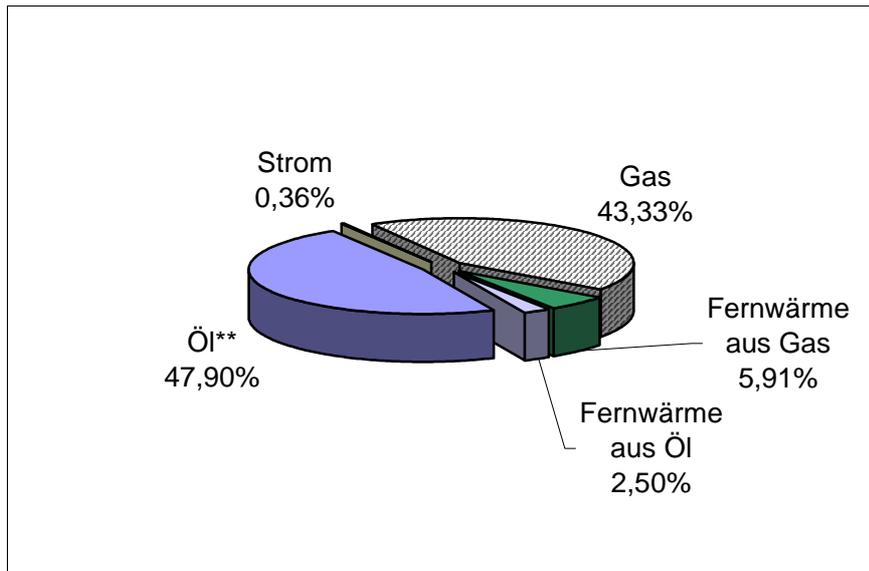


Abb. 4: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt für den Handlungsbereich Heizwärme und Energie für Prozesse unterteilt nach Energieträgern für das Basisjahr 1990

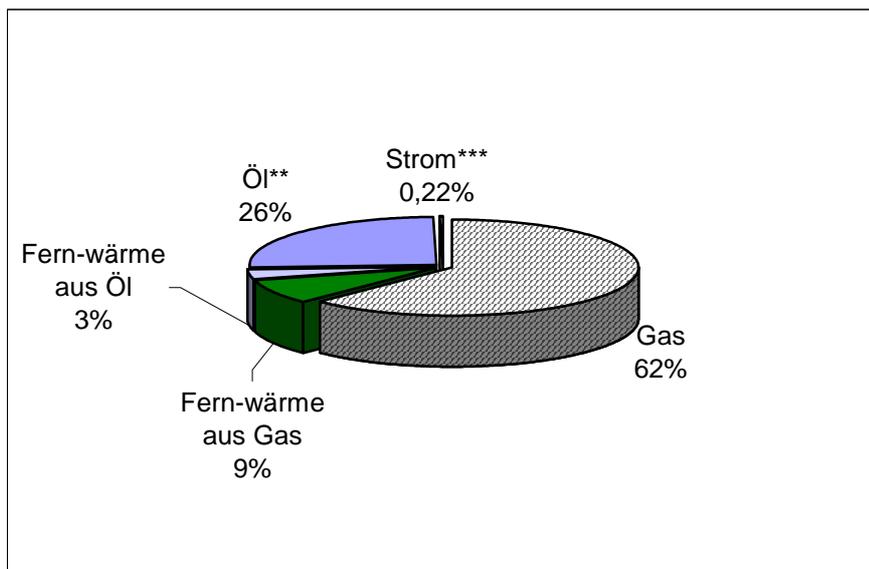


Abb. 5: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt für den Handlungsbereich Heizwärme und Energie für Prozesse unterteilt nach Energieträgern für das Jahr 2005

** Schätzwerte (Stadtwerke Norderstedt)

*** Wert in der Darstellung nicht gerundet

2. Handlungsbereich: Licht und Kraft (Emissionsanteil Strom)

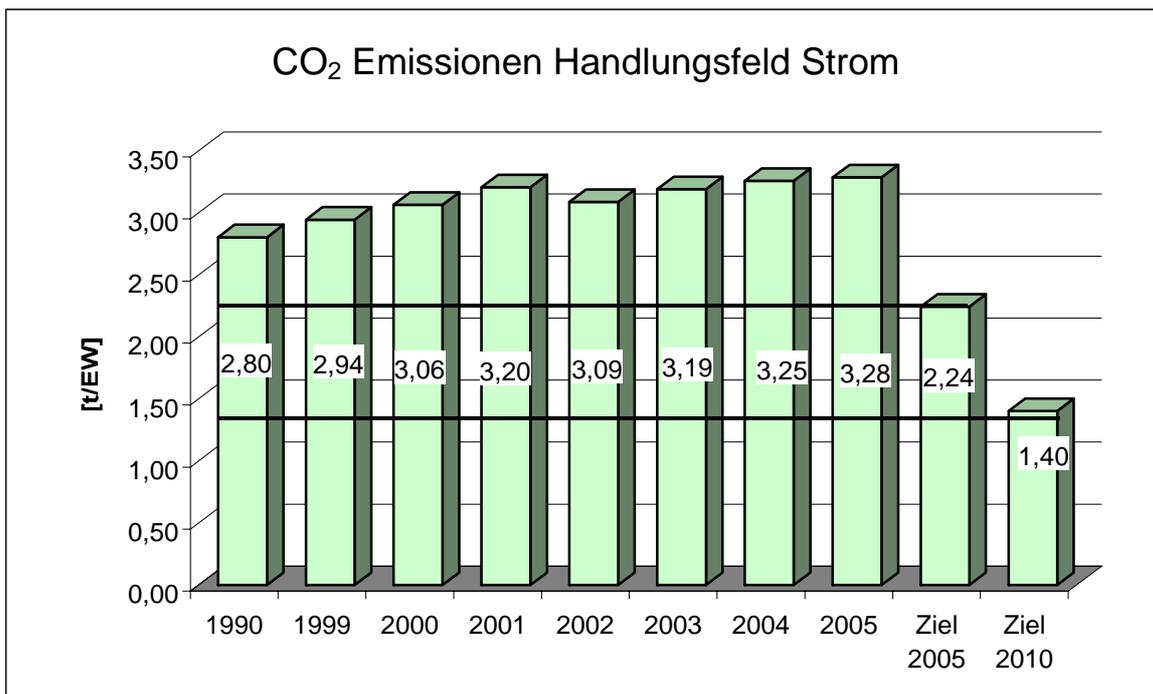


Abb. 6: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt für den Handlungsbereich Licht und Kraft im Vergleich mit dem Basisjahr 1990 und den Zieljahren 2005 und 2010

3. Handlungsbereich: Verkehr

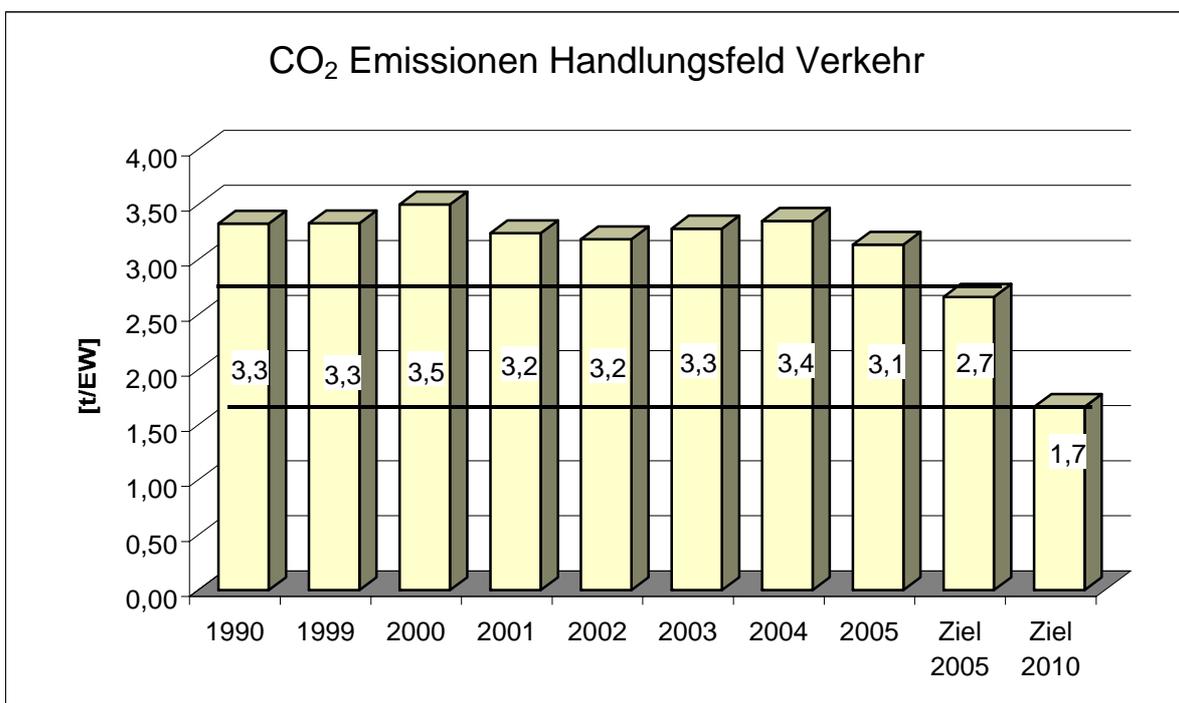


Abb. 7: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt für den Handlungsbereich Verkehr im Vergleich mit dem Basisjahr 1990 und den Zieljahren 2005 und 2010

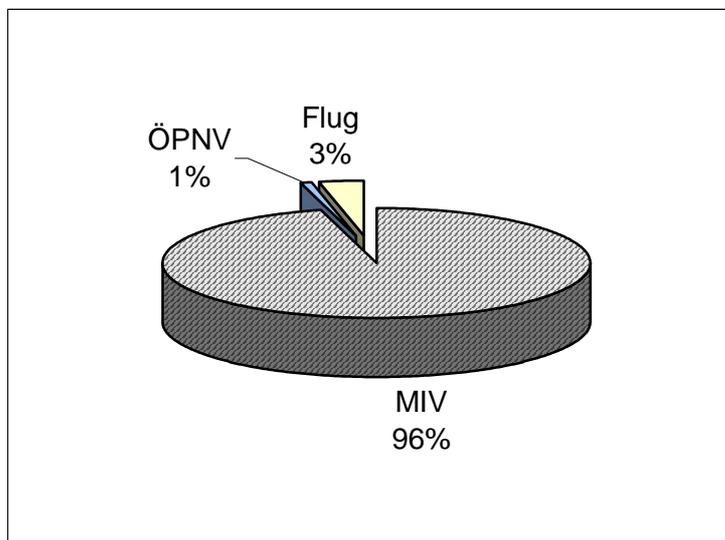


Abb. 8: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt für den Handlungsbereich Verkehr unterteilt nach Verkehrsarten für das Basisjahr 1990

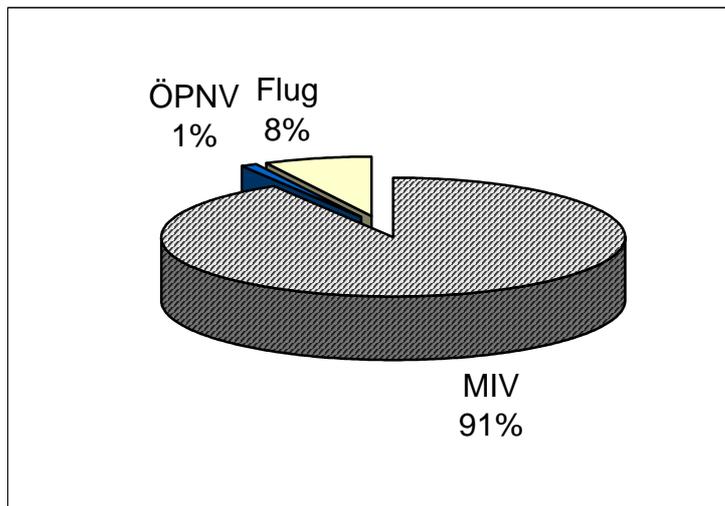


Abb. 9: CO₂-Emissionen pro Einwohner/in in Norderstedt für den Handlungsbereich Verkehr unterteilt nach Verkehrsarten für das Jahr 2005

4. Handlungsbereich: persönlicher Konsum / Lebensstil

Wie bereits im Verfahren zur Aufstellung der Norderstedter CO₂-Bilanz dargestellt wurde, muss in diesem Bereich mit einer aus der Literatur übernommenen Schätzung gearbeitet werden. Hierfür gibt es im Berichtszeitraum noch keine Aktualisierung. Deshalb kann eine zeitliche und inhaltliche Differenzierung an dieser Stelle entfallen.

Fazit

Die CO₂-Bilanz 2004 für die gesamte Stadt Norderstedt weist – bezogen auf die Pro-Kopf-Emissionen - eine Veränderung von - 11,2 % gegenüber dem Referenzjahr 1990 auf. Zum Vergleich: Die CO₂-Emissionen der städtischen Liegenschaften konnten im gleichen Zeitraum um 26,3% gesenkt werden.

Gegenüber dem Vorjahr 2004 ist eine CO₂-Minderung um 1,9 % zu verzeichnen. Mit diesem Ergebnis liegt Norderstedt ziemlich dicht am bundesweiten Trend, der für den Zeitraum 2004-2005 eine Minderung der energieverbrauchsbedingten CO₂-Emissionen um 2,3 % zeigt.[1]

Damit kann das CO₂-Minderungsziel von minus 20% bis zum Jahr 2005 im Vergleich zum Basisjahr 1990 nur für den Ausstoß im direkten Einflussbereich der Stadtverwaltung erfüllt werden.

Quellenangaben:

- [1] DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG; mündliche Auskunft von Frau Radke, Juli 2006 (auf Basis von Daten des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung)
- [2] DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG – 2006 – Wochenbericht 12/06, Berlin.