

MITTEILUNGSVORLAGE

			Vorlage-Nr.: M 07/0035
602 - Fachbereich Umwelt			Datum: 29.01.2007
Bearb.	: Frau Farnsteiner, Birgit	Tel.: 363	öffentlich
Az.	: 602/fa - ti		

Beratungsfolge

Sitzungstermin

Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr

01.02.2007

Klimaschutz in Norderstedt - Rechenschaftsbericht für das Zieljahr 2005

VORGABEN:

In der Stadt Norderstedt sind zwei Grundsatzbeschlüsse gefasst worden, die der Verwaltung eine deutliche Reduzierung der Emissionen des Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) aufgeben.

1.

Die Stadtvertretung hat in ihrer Sitzung vom 13.06.1995 den folgenden Beschluss gefasst:

*„In Ausführung des CO₂-Minderungskonzeptes verpflichtet sich die Stadt Norderstedt, Maßnahmen zu ergreifen, die gegenüber der derzeitigen Situation zu einer **Reduzierung des Energieverbrauches um mindestens 20% bis zum Jahr 2005** führen.*

Darüber hinaus wird angestrebt, dieses Ziel für das gesamte Stadtgebiet Norderstedts im gleichen Zeitraum zu erreichen.

Die Verwaltung wird gebeten, entsprechende Schritte einzuleiten und der Stadtvertretung jährlich über die erzielten Zwischenergebnisse zu berichten und in den bestehenden baulichen Altbeständen Energieberatungen durchzuführen.“

2.

Auf Beschluss der Stadtvertretung vom 07.11.1995 ist die Stadt Norderstedt im Jahr 1995 dem Klimabündnis der europäischen Städte mit den indigenen Völkern der Regenwälder ALIANZA DEL CLIMA beigetreten.

Mit diesem Schritt ist Norderstedt zugleich die Selbstverpflichtung eingegangen, **die städtischen CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2010 um insgesamt 50% (bezogen auf das Basisjahr 1990) zu reduzieren.**

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

ERGEBNIS 2005:

Das erste Zieljahr – 2005 – ist mittlerweile erreicht. Hiermit legt die Verwaltung Rechenschaft darüber ab, inwieweit das mit dem Beschluss vom 13.06.1995 vorgegebene Ziel im Einzelnen erreicht werden konnte. Dieser Rechenschaftsbericht orientiert sich an der Mitteilungsvorlage M 99/0084, die per Beschluss der Stadtvertretung vom 27.04.1999 den Aufbau einer Klimaschutz-Koordination mit konkret benannten inhaltlichen Aufgaben ermöglicht hat.

Zusammengefasst zeigen die Anstrengungen der vergangenen Jahre folgendes Ergebnis:

- Das Ziel einer 20%-igen CO₂-Minderung konnte für den städtischen Energieverbrauch nicht nur erreicht, sondern mit 26,3% sogar übererfüllt werden, wie die grafische Übersicht veranschaulicht:

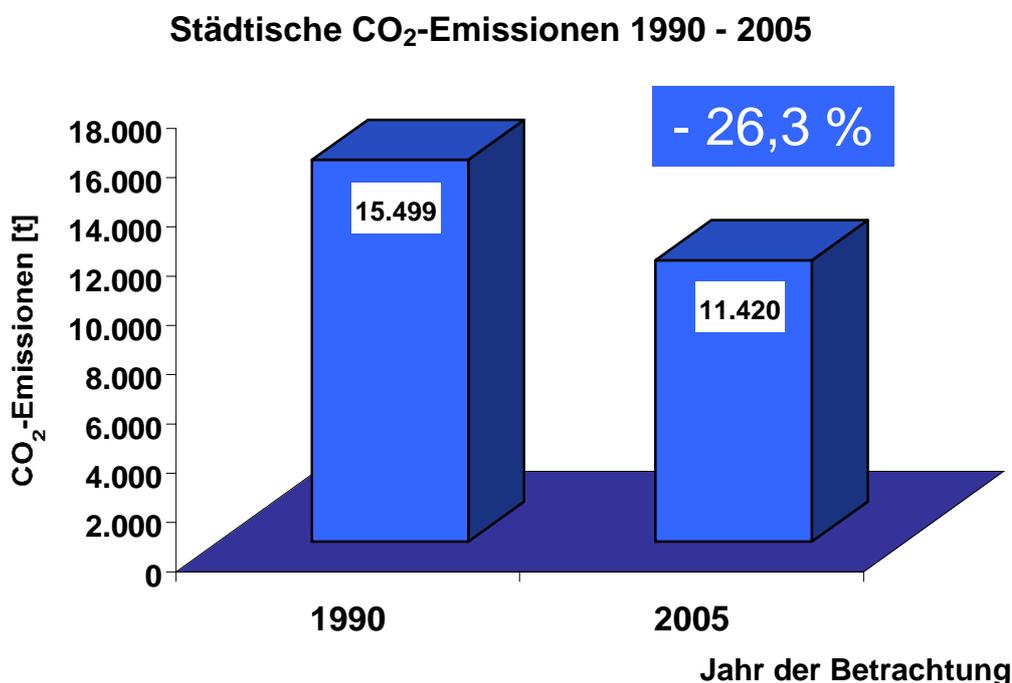


Abb. 1: Entwicklung der CO₂-Emissionen durch städtische Liegenschaften und Lichtsignalanlagen bis 2005 - im Vergleich zum Basisjahr 1990.

Für diese Vergleichsbetrachtung waren mit 77 Objekten nahezu alle in städtischer Verantwortung betriebenen Liegenschaften auswertbar. Soweit für 1990 keine belastbaren Verbrauchsdaten vorliegen, sind Werte aus den Vor- oder Folgejahren verwendet worden; nur für die Lichtsignalanlagen musste mit den (eher hohen) Verbrauchswerten des Jahres 2002 als Basiswert gerechnet werden.

- Die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes pro Kopf für das gesamte Stadtgebiet Norderstedts blieb mit einem Rückgang von lediglich 11,2 % ¹ allerdings hinter den sachlich gut begründeten ² Vorgaben deutlich zurück.

Eine am Beschluss vom 27.04.1999 (Klimaschutz-Koordination) orientierte Betrachtung im Detail zeigt, worauf die auch im bundesweiten Vergleich bemerkenswerten Erfolge Norderstedts zurückzuführen sind. Zugleich bietet sich damit eine Basis zur Benennung von Potenzialen, die jetzt noch bestehen und angegangen werden müssen, um das Ziel für 2010 erreichen zu können.

1.

Die Verringerung der CO₂-Emissionen aus städtischen Liegenschaften um insgesamt 26,3% gegenüber 1990 basiert auf

- Verhaltensänderungen in Richtung auf energiesparende Handlungsweisen (im Wesentlichen mit Hilfe des mehrfach ausgezeichneten Projekts Energiesparen an Schulen und Kindertagesstätten) und
- Investitionen bei Gebäuden und Lichtsignalanlagen in energietechnische Sanierungen, Energiesparteknik und Maßnahmen an der Gebäudehülle

Als weiteres Handlungsfeld verbleibt noch die öffentliche Beleuchtung. Hier muss mit einer Bestandsaufnahme zunächst die Datengrundlage geschaffen werden, um gut begründete und gezielte Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs vornehmen zu können. Da für die Beleuchtung momentan auch noch die Basiswerte fehlen, wird dieses Handlungsfeld in den Vergleich (noch) nicht mit einbezogen.

Das Ergebnis ist umso höher zu bewerten, weil auf eine Korrektur gegenläufiger Entwicklungen im Sinne des Klimaschutzes verzichtet wurde:

- Durch die Erweiterung einiger Liegenschaften (IGS Lütjenmoor, Hort Harksheide Nord etc.) in den 90er Jahren stieg der Energiebedarf, mithin die Bezugsgröße.
- Norderstedt hat gegenüber 1990 mehr Einwohner/-innen (7%); daraus resultierende höhere Energieverbräuche wurden nicht berücksichtigt.

¹ CO₂-Bilanz 2005 der Stadt Norderstedt; Vorlage Nr. M 06/0251; Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr vom 7.09. 2006.

² ENQUETE-KOMMISSION "VORSORGE ZUM SCHUTZ DER ERDATMOSPHERE" DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES (Hrsg.) - 1991 - Schutz der Erde. Eine Bestandsaufnahme mit Vorschlägen zu einer neuen Energiepolitik. - Teilbände I + II, 686 + 1010 S., Bonn, Karlsruhe.
MÜNCHENER RÜCKVERSICHERUNGSGESELLSCHAFT (Hrsg.) – 1999 - topics 2000. Naturkatastrophen – Stand der Dinge. – 126 S., München.
IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE) – 2002 – Klimaänderung 2001. Synthesebericht. (deutsche Übersetzung, herausgegeben durch BMBF und BMU) – 133 S., Bonn.
WBGU (WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN) – 2006 – Die Zukunft der Meere – zu warm, zu hoch, zu sauer. Sondergutachten. 114 S., Berlin.

- Zwischen 1990 und 2005 hat die Ausstattung öffentlicher Einrichtungen mit elektrischen Geräten und Kommunikationselektronik stark zugenommen. Beim Stromverbrauch sind die CO₂-Einsparungen im Zuständigkeitsbereich der Verwaltung von absolut 1,7% angesichts eines durchschnittlichen Anstiegs im Norderstedter Stadtgebiet von 17% je Einwohner/-in daher nur mit deutlich größeren Anstrengungen erreichbar gewesen, als die absolute Zahl vermuten lässt.
- Ohne systematisch betriebenen Klimaschutz – vor dem Start der Klimaschutz-Koordination – haben sich die CO₂-Emissionen und damit die Ausgangsbasis zunächst weiter erhöht. Für den Bundeswettbewerb „Energiesparkommune“, den die Deutsche Umwelthilfe (DUH) im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes 2005 durchgeführt hat, war der Zeitraum 1998 – 2003 ausschlaggebend. Allein in dieser 5 Jahres-Periode konnten die heizbedingten CO₂-Emissionen um 34% gesenkt werden. Das war – neben Mörfelden-Walldorf – der höchste Wert tatsächlich nachweisbarer CO₂-Einsparungen aller teilnehmenden Städte.

Auf eine Verringerung der CO₂-Emissionen durch Norderstedts Bevölkerung und Unternehmen hat die Verwaltung keinen direkten Einfluss. Jedenfalls nicht unter den in Norderstedt vorliegenden Bedingungen, da es hier - im Unterschied zu anderen Städten - keine kommunalen Förderprogramme und Investitionszuschüsse für Energiesparen gibt.

Entsprechend schwieriger sind CO₂-Minderungen für das Norderstedter Stadtgebiet herbeizuführen. Auftragsgemäß (Punkt C 4. der Vorlage M 99/0084 Klimaschutz-Koordination) wurde eine CO₂-Bilanz für Norderstedt entwickelt, dem Ausschuss für Umweltschutz im November 2001 vorgestellt und von diesem als standardisierte Vorgehensweise für die Beurteilung der CO₂-Emissionen beschlossen. Damit liegt immerhin ein Indikator vor, der die Entwicklung der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen aufzeigt und Grundlage für politische Entscheidungen sein kann. Die CO₂-Bilanz für Norderstedt wird jährlich fortgeschrieben, was aufgrund der dafür benötigten externen Daten nicht vor April des Folgejahres möglich ist.

Diese Vorgehensweise wurde vom Klimabündnis als beispielhaft herausgestellt und bundesweit verbreitet. Sie ist eine Grundlage für die Entwürfe des Klimabündnisses, eine einheitliche CO₂-Bilanzierung für alle Mitgliedskommunen einzuführen. Norderstedt konnte mit diesen Bilanzen und seinem Berichtswesen zum Klimaschutz auch im Bundeswettbewerb Energiesparkommune punkten und wurde im Vergleich mit anderen Kommunen überdurchschnittlich bewertet.

Die aktuellen Zahlen ³ ergeben für die gesamtstädtischen CO₂-Minderungen folgendes Bild:

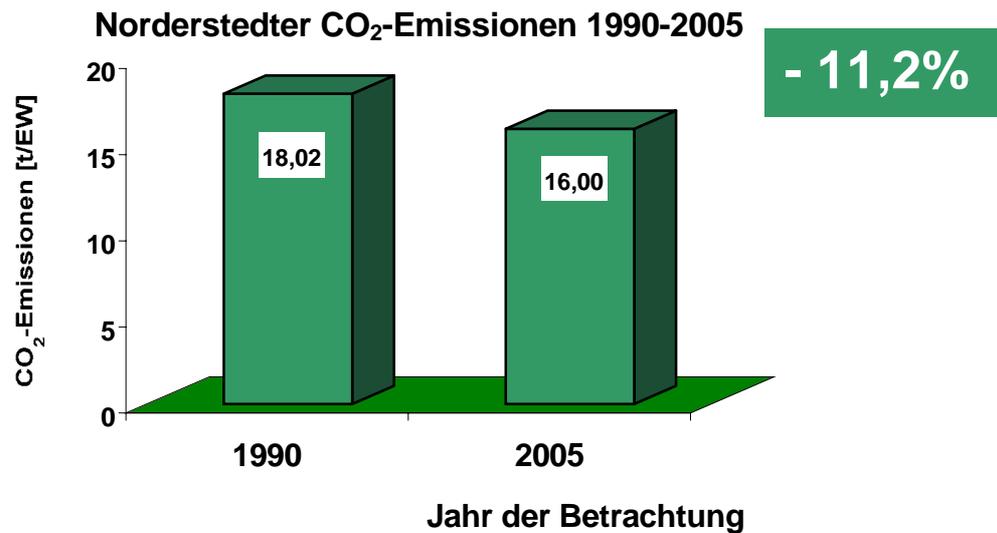


Abb. 2: Entwicklung der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen in Norderstedt von 1990 bis 2005.

Während das Ziel im Handlungsfeld Wärme / Prozesse ohne größere Unterstützung durch die Stadt erreicht werden konnte (-26,4%) ⁴, sind insbesondere beim Stromverbrauch (+ 25,3% ⁵) keine und im Verkehrssektor (-4,0% ⁶) nur geringe Erfolge feststellbar. Dabei bestehen in beiden Feldern durchaus Handlungsmöglichkeiten. Zur Senkung des Stromverbrauchs verspricht das Ausnutzen von Energieeffizienzpotenzialen größere Erfolge - auch zum Nutzen der Norderstedter Wirtschaft. Im Verkehrssektor zeigt der Lärmaktionsplan auf, wie durch ein abgestimmtes Konzept eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl hin zum klimafreundlicheren Umweltverbund erreicht werden kann.

³ CO₂-Bilanz 2005 der Stadt Norderstedt; Vorlage Nr. M 06/0251; Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr vom 7.09. 2006.

⁴ Die Zahl von 26,4% stellt den absoluten Rückgang dar, der witterungsbereinigt wurde. Ohne die übliche Witterungsbereinigung lag der absolute Rückgang bei 8,9%, unter Berücksichtigung der Bevölkerungszunahme ergeben sich sogar 31,3%!

⁵ Korrigiert um die Einwohnerentwicklung bleiben immer noch +17%.

⁶ Korrigiert um die Einwohnerentwicklung: - 6,3%.

2.

Mit den dargestellten ökologischen Fortschritten sind auch beachtliche ökonomische Erfolge verbunden.

- Die Betriebskosten für städtische Gebäude beliefen sich in Norderstedt auf jährlich rund 3,5 Millionen DM (1.781.109 €).⁷ Unter Berücksichtigung des seit 1994 zu verzeichnenden Energiepreisanstiegs⁸ wären ohne die erfolgten Maßnahmen für Energiesparen und Klimaschutz im Jahr 2005 Energiekosten in Höhe von ca. 2.900.000 € angefallen.⁹ Die bereits erwähnte starke Zunahme stromverbrauchender Geräte (allen voran die Kommunikationselektronik) muss in die Vergleichsbasis ebenfalls eingerechnet werden. Anhand des für Norderstedt ermittelten Anstiegs beim durchschnittlichen Stromverbrauch von 17%¹⁰ gegenüber 1990, wären Mehrkosten von 76.200 € zu berücksichtigen. Mithin liegt die Vergleichsbasis bei 2.976.000 €
- Die Gesamtsumme der Kosten für Wärme und Strom aller im Rahmen des Energiemanagement-Programms Easy Watt erfassbaren Liegenschaften (ohne Lichtsignalanlagen und Straßenbeleuchtung) der Stadt Norderstedt belaufen sich 2005 auf 2.672.000 €. Darin enthalten sind aber auch noch Abschreibungen von 180.000 €¹¹, die im Rahmen des Energiespar-Contractings über den Wärmepreis bezahlt werden. Damit müssen aktuell 2.492.000 € für Energiekosten aufgebracht werden.

Durch die Klimaschutzaktivitäten konnte der städtische Haushalt allein im Jahr 2005 um 484.000 € - oder 16,3% der Energiekosten - entlastet werden.

Im Zeitraum von 2000 bis 2005, also seit Beginn der Arbeit der Klimaschutz-Koordination, konnten Kosten für Wärme und Strom in Höhe von insgesamt 2.018.500 € vermieden werden.¹²

⁷ Anlage 3 zur Berichtsvorlage für den Bauausschuss vom 14.03.1996, Sachstandsbericht Energiemanagement, S. 3 (vgl. Vorlage M 99/0084).

Die Zahlen dort – 3.488.000,- DM (1.781.109,- €) – beziehen sich auf das Jahr 1994.

⁸ Für diese Bilanz wird mit einem durchschnittlichen Preisanstieg von 75% für Gas und 10% für Strom gerechnet. - Quellen:

- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE; BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) – 2006 – Energieversorgung für Deutschland. Statusbericht für den Energiegipfel am 3. April 2006, 94 S., Berlin.

- EUROSTAT - Strompreise - private Haushalte. Gaspreise – private Haushalte. - http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996.45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=Yearlies_new_environment_energy&depth=4, abgerufen am 27.07.2006.

⁹ Dieser Rechnung liegt der für 2005 ermittelte Anteil von Strom am gesamten Energieverbrauch in Höhe von 19% zugrunde.

¹⁰ Der absolute Anstieg von 26,4% wurde um den Bevölkerungsanstieg Norderstedts bereinigt.

¹¹ Die Contracting-Kosten für die 42 von den Stadtwerken Norderstedt sanierte Kesselanlagen in den städtischen Liegenschaften belaufen sich auf 380.000 €, gegengerechnet sind Einsparungen für Wartung und Personal auf Seiten der Stadt in Höhe von 200.000 € (Schätzung der Stadtwerke, Schreiben vom 19.11.2002).

¹² Davon entfallen 1.984.000 € auf Einsparungen in den Liegenschaften und 34.500 € die Lichtsignalanlagen nach ihrer Umstellung auf LED-Technik.

3.

Die erreichten Erfolge sind umso höher zu bewerten, da sie nur mit einem Teil der in der Vorlage M 99/0084 (Klimaschutz-Koordination) als notwendig genannten Voraussetzungen erreicht wurden. Vorhanden sind mittlerweile folgende Bausteine für einen effizienten Klimaschutz:

- Die am 19.7.2000 im Umweltausschuss beschlossene Einführung eines Energiemanagements für die Liegenschaften der Stadt Norderstedt konnte bis Anfang 2005 erfolgreich abgeschlossen werden. Seitdem werden die Energieverbräuche und CO₂-Emissionen von 69 Liegenschaften (77 Objekten) in EasyWatt systematisch erfasst, bilanziert, ausgewertet und optimiert.

Zu den daraus erwachsenen Maßnahmen zählen beispielsweise die Leuchten-sanierung am Schulzentrum Süd, die Umstellung der Lichtsignalanlagen auf LED-Technik und eine Umstellung der zahlreichen und bislang unübersichtlichen Stromtarife in Kooperation mit den Stadtwerken auf eine vereinfachte, stärker verbrauchsabhängige Struktur.

- Das verhaltensorientierte Energiesparen, ein besonders schneller und kostengünstiger Beitrag zum Klimaschutz, konnte von dem damaligen Modellprojekt „Energiesparen an 5 Norderstedter Schulen“ inzwischen auf 29 Schulen, Kindergärten und Kindertagesstätten ausgeweitet werden. Verbunden damit sind allein im Jahr 2005 Einsparungen von 61 t CO₂ (im Vergleich zum Basismittelwert 2001-2003).
- Seit 2001 wird jährlich eine CO₂-Bilanz mit Hilfe vorhandener, öffentlich zugänglicher Informationen ¹³ erstellt und im zuständigen Ausschuss als Steuerungshilfe für politische Entscheidungen vorgelegt.
- Die Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz in Norderstedt wird durch die Klimaschutz-Koordination im Fachbereich Umwelt geleistet. Sie ist umfangreich und wurde von der DUH in den beiden Bundeswettbewerben „Energiesparkommune 2005“ und „Bundeshauptstadt im Klimaschutz 2006“ hoch bewertet. Hierzu gehören Kampagnen (wie der Wettbewerb der guten Beispiele oder die Teilnahme an der Kindermeilenkampagne), Messeauftritte (Rund ums Haus), eine kontinuierliche Präsenz in den lokalen Medien (u. a. mit dem monatlichen Klimatipp in der Norderstedter Zeitung und der Auszeichnung von Schulen, Kitas und Horten für ihre Erfolge beim verhaltensbedingten Energiesparen), Serviceangebote (z. B. das Faltblatt „Ihr Bus-, Bahn-, und Fahrradnetz“ oder der „Stadtplan der guten Beispiele für den Klimaschutz in Norderstedt“).

Für die damit verbundenen Fortschritte im Klimaschutz hat Norderstedt seit dem Jahr 2000 eine Fülle von Anerkennungen bekommen. 13 Auszeichnungen, zum Teil verbunden mit Geldpreisen für das viel beachtete Projekt Less Solar, sind Ausdruck für den hervorragenden Ruf, den sich Norderstedt im Klimaschutz erarbeitet hat.

Die Teilnahme an den Bundeswettbewerben „Energiesparkommune 2005“ und „Bundeshauptstadt im Klimaschutz 2006“ hat zusätzlich zu den erfreulichen jeweils 3. Preisen auch eine Reihe wertvoller Anregungen erbracht, die anhand einer Stärken-Schwächen-Analyse für die weitere Arbeit nutzbar gemacht werden können.

¹³ Das Verfahren ist aufwändig und enthält zwangsläufig zahlreiche Vereinfachungen und Schätzungen. In Ermangelung besserer statistischer Daten gilt es jedoch nach wie vor als vorbildlich.

4.

Weiteres Potenzial zum Ausnutzen der ökologischen und ökonomischen Vorteile eines konsequenten Klimaschutzes ist vor allem in folgenden Bereichen gegeben und bis jetzt noch nicht ausgeschöpft worden¹⁴:

Intensivierung / Ausweitung von Aktivitäten der Stadtverwaltung

- Für die Umsetzung der aus dem Energiemanagement gewonnenen Erkenntnisse ist Personal und Geld erforderlich. Zurzeit erweist sich die personelle Ausstattung im technischen Bereich der Klimaschutz-Koordination als limitierender Faktor, obwohl die Kolleginnen und Kollegen im Amt für Gebäudewirtschaft erhebliche Anstrengungen zur energetischen Sanierung unternehmen. Der Wettbewerb „Energiesparkommune“ hat gezeigt, dass Norderstedt beim Kriterium „Sanierung auf Grund systematischer Prüfung“ nur im bundesweiten Durchschnitt rangiert.

Die wirtschaftlichen und ökologischen Vorteile, die sich aus schneller erreichten energetischen Sanierungen ergeben würden, lassen sich nur mit einem höheren Personaleinsatz erreichen.

- Daneben bietet die Straßenbeleuchtung ein weiteres bedeutendes Potenzial für technischen Klimaschutz und Kostensenkungen. Mit einer Bestandsaufnahme, der systematischen Analyse und Ermittlung der Einsparpotentiale sowie einer gezielten Sanierung soll dem Anstieg der Stromkosten für die öffentliche Beleuchtung – allein seit 2004 um 84.000 € – begegnet werden. Ggf. können damit auch die Kosten für Wartung und Instandhaltung positiv beeinflusst werden. An diesem Thema wird bereits mit einem externen Berater gearbeitet, da auch hier die notwendigen personellen Ressourcen in der Verwaltung fehlen. Die Umsetzung muss dann aber in Zusammenarbeit von der Klimaschutz-Koordination mit dem zuständigen Fachbereich Verkehrsflächen und den Stadtwerken erfolgen. Derzeit wird in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken ein Kostenmodell für die Erfassung der Bestandsdaten und die energietechnische Sanierung überalterter Anlagen für ein Quartier im Rahmen eines Pilotprojekts erstellt.
- Zwei Schulen und drei Kindertagesstätten sind bislang noch nicht in das verhaltensorientierte Energiesparen eingebunden. Da die Teilnahme hieran freiwillig ist, wird die Klimaschutz-Koordination weiterhin dafür werben, auch diese Einrichtungen vom Nutzen des verhaltensorientierten Energiesparens zu überzeugen.
- Maßnahmen für das verhaltensorientierte Energiesparen sind im Bereich der Verwaltung ebenso sinnvoll und erstrebenswert. Hierzu werden von der Klimaschutz-Koordination geeignete Ansätze erarbeitet, die mit den zuständigen Verwaltungseinheiten umzusetzen sind.
- Eine klimaschutzorientierte Bebauungsplanung hat entscheidenden Einfluss auf die Attraktivität Norderstedts. Angesichts spürbar gesteigener und absehbar weiter steigender Energiepreise kommt der Begrenzung des Wärmebedarfs (hier ist der Passivhausstandard mittlerweile Stand der Technik) und einer Deckung des verbleibenden Energiebedarfs aus erneuerbaren Energieträgern eine Schlüsselrolle zu. Eine verkehrsvermeidende Planung und die schnelle sowie komfortable Anbindung der Planungsgebiete an den ÖPNV stellen die zweite wesentliche Einflussgröße dar.

¹⁴ Die Darstellung erfolgt in Anlehnung an die Mitteilungsvorlage M 99/0084, welche Ausgangspunkt und Grundlage für diesen Rechenschaftsbericht ist.

Herausragend für Norderstedt ist immer noch der B-Plan 202 (Harckesheyde), der 1995-1997 geplant und bis 2000 realisiert wurde. Mit der Begrenzung des Wärmebedarfs auf den zu diesem Zeitpunkt zukunftsweisenden Niedrigenergiestandard und einer zentralen Wärme- und Stromerzeugung durch ein BHKW stellt er das einzige Vorzeigeprojekt des Klimaschutzes in der Norderstedter Bauleitplanung dar, das im bundesweiten Vergleich bestehen kann. Hier muss künftig mehr geschehen - vor allem bei den im F-Plan ausgewiesenen neuen Wohngebieten -, um im Standortwettbewerb mit anderen Kommunen weiter punkten zu können. Bis auf Erfolge im B-Plan 202 liegt die Stadt bei den DUH-Wettbewerben „Energiesparkommune 2005“ und „Bundeshauptstadt im Klimaschutz 2006“ im Bereich des Klimaschutzes in der Stadtplanung unter dem bundesweiten Durchschnitt. Über eine regelmäßige Beteiligung der Stelle „Klimaschutz in der Planung“, die Darstellung von Erfolgsbeispielen und die Vermittlung kompetenter Kontakte für die Umsetzung klimaschutzorientierter Bauvorhaben (z. B. im zukunftsweisenden Passivhausstandard) bei Investorengesprächen können Klimaschutzaspekte (wie ein optimaler Wärmeschutz und die Nutzung erneuerbarer Energien) frühzeitig auch dort positioniert werden, wo die Stadt nur indirekt Einfluss auf die Planungen hat. Wenn das politisch gewünscht wird, kann über das Instrument des „städtebaulichen Vertrages“ auch mehr Einfluss auf die Qualität der Bebauung genommen werden. Hierzu muss die Stadt jedoch eine Bodenvorratspolitik betreiben, um eigene Qualitätsvorstellungen auch durchsetzen zu können.

- Der Verkehr stellt ein wichtiges, in seiner Bedeutung wachsendes Handlungsfeld für den Klimaschutz dar. Norderstedt weist bei der Kfz-Dichte einen der höchsten Werte in Deutschland auf und verfügt über ein großes Einsparpotenzial. Der Lärmaktionsplan zeigt mit den vielen dort zusammengefassten Maßnahmen auf, wie eine deutliche Verschiebung des modal split hin zum Umweltverbund (ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr) erreicht werden kann: Bis 2013 kann demnach der Anteil des motorisierten Individualverkehrs um beachtliche 7% verringert werden. Der Lärmaktionsplan kommt demnach auch dem Klimaschutz zugute und verbindet diesen mit Gesundheitsschutz und anderen Standortvorteilen für Norderstedt.

Die Stadtwerke Norderstedt als Energiedienstleister

Mit eigenen Stadtwerken bietet sich in Norderstedt die Chance, die Auswirkungen von Energieerzeugung und Energieverbrauch auf das Klima steuern zu können. Wie die Auswertung des DUH Bundeswettbewerbs „Bundeshauptstadt im Klimaschutz 2006“ gezeigt hat, ist die klimaschutzorientierte Energieversorgung einer der wesentlichen Schwachpunkte im interkommunalen Vergleich. Dies ist nur teilweise mit dem Hinweis auf die im Vergleich zu süddeutschen Regionen geringere Effizienz der Solarenergienutzung zu erklären.

- Ein besonders wichtiges Handlungsfeld ist zweifellos eine rationelle Energieverwendung durch Kraft-Wärme-Kopplung. Bestehende Ansätze sollen forciert und baurechtlich unterstützt werden (aktuell im Garstedter Dreieck).
- Dazu kann auch der Bau einer ersten (öffentlich zugänglichen) Erdgastankstelle für Norderstedt zählen – denn Erdgas bietet erhebliche ökologische Vorteile gegenüber Benzin, Diesel, aber auch Auto- bzw. Flüssiggas. In diesem Fall würde sich eine Umstellung des städtischen Fuhrparks auf Erdgasbetrieb lohnen. Auch eine Modernisierung der in Norderstedt eingesetzten Busflotte und deren Umstellung auf den saubereren Erdgasbetrieb wäre unter diesen Umständen möglich.

- Der Einsatz erneuerbarer Energien muss verstärkt werden – auch im Bereich der Energieerzeugung durch die Stadtwerke selbst. In Norderstedt kommen dafür neben der Nutzung von Solarenergie und den nachwachsenden Rohstoffen (wie Holzhackschnitzeln) auch der Geothermie eine mögliche Bedeutung zu.
- Mit der Sanierung der städtischen Kesselanlagen haben die Stadtwerke das Energiespar-Contracting erprobt, das inzwischen auch im privatwirtschaftlichen Bereich angeboten wird. Das städtische Pilotprojekt wurde von der DUH in beiden Wettbewerben hoch bewertet und fand als Erfolgsbeispiel bundesweite Verbreitung.

Mit Dienstleistungsangeboten im Bereich der Wohnungswirtschaft und Planungen zur verstärkten Öffentlichkeitsarbeit haben die Stadtwerken begonnen, die Energiesparberatung als Geschäftsfeld zu nutzen. Dies ist nicht nur aus Gründen des Klimaschutzes von Vorteil; eine verbesserte Kundenbindung und Wettbewerbsvorteile gegenüber der überregionalen Konkurrenz können damit erreicht werden.

Einflussnahme auf den Energieverbrauch durch Bevölkerung und Wirtschaft in Norderstedt

- Ein zusätzliches Beratungsangebot für die Norderstedter Bevölkerung und Unternehmen, über die bestehende Öffentlichkeitsarbeit hinaus, kann angesichts der vorhandenen personellen Kapazitäten kaum unterbreitet werden. Neben der Beantwortung entsprechender Anfragen wird momentan lediglich über den monatlichen Klimatipp in der Norderstedter Zeitung und die Umweltberatung („Grünes Telefon“ des Fachbereichs Umwelt) auf ein energiebewusstes und sparsames Verhalten hingewirkt. Dieses Defizit kann auch die Verbraucherzentrale nicht auffangen.

Gerade durch eine maßgeschneiderte Beratung ließe sich der Energieverbrauch in Norderstedt weiter deutlich senken. Allerdings ist für die Fülle von Themen (⇒ Mobilitätsberatung, Gewerbeberatung, Energiesparen im Haushalt / Gebäudesanierung / Niedrigenergiebauweise, Solarenergienutzung, Fördermöglichkeiten etc.) eine arbeitsintensive zielgruppenspezifische Ansprache erforderlich. Nur dann können vorzeigbare Erfolge erzielt werden. Vielleicht lassen sich die fehlenden Kapazitäten in Kooperation mit der heimischen Wirtschaft schaffen, denn neben dem Klimaschutz profitieren nahezu ausschließlich Unternehmen vor Ort von den bewährten Lösungsansätzen. Hier sind andere Kommunen deutlich aktiver und erfolgreicher, wie das Ranking im Rahmen der Wettbewerbe „Energiesparkommune 2005“ und „Bundeshauptstadt im Klimaschutz 2006“ zeigt. Vorbildlich sind z.B. die Viernheimer Social-Marketing-Kampagne für den Klimaschutz, die Thermographie Aktion der Stadt Münster oder das Hamburger Programm „Unternehmen für Ressourcenschutz“.

- Ein großes Potenzial zur CO₂-Minderung besteht für Bevölkerung und Wirtschaft im Bereich der Gebäude- und Heizanlagenanierung. Erhebungen über den Heizölverbrauch in Norderstedt ¹⁵ stützen die Vermutung, dass Norderstedt hier einen hohen Handlungsbedarf aufweist, denn im bundesweiten Vergleich fällt die Stadt immer weiter zurück und belegt inzwischen den vorletzten Platz. Zum Wohl der Allgemeinheit wäre daher eine intensivierete Beratung zu den Vorteilen einer Gebäudesanierung angebracht; hierfür kann die eigentlich zum 1.1.2006 vorgeschriebene Einführung des Gebäudeenergiepasses ¹⁶ eine gute Gelegenheit bieten. Finanzielle Anreize durch ein kommunales Förderprogramm werden über die dadurch ausgelösten Investitionen obendrein zu Beschäftigungseffekten und Steuermehreinnahmen führen (s. u.).

Steuerung durch Vorbildfunktion und finanzielle Anreize

- Die Vorbildfunktion der Kommunen drückt sich auch im Beschaffungswesen aus. Eine systematische Verankerung von Energieverbräuchen und Klimaschutzziele bei der Beschaffung ¹⁷ gibt es in Norderstedt bislang nicht.

In diesem Punkt ist die Praxis in Norderstedt von der DUH als unterdurchschnittlich und verbesserungsbedürftig eingestuft worden. Bislang hängt es davon ab, ob die Beschaffungsstellen im Haus von sich aus auf Energieeffizienz achten. In Norderstedt fehlt beispielsweise eine Dienstanweisung zu diesem Thema. Die nur selten genutzte Vorgabe von Energieeffizienzkriterien bei Ausschreibungen wurde ebenso beanstandet. Der Fachbereich Umwelt und die Klimaschutz-Koordination bieten allen Beschaffungsstellen im Haus auf Wunsch eine zielgerichtete Unterstützung an.

- Kurzzeitig hatte die Stadt eine Vorbildfunktion beim Einstieg in die solare Energiewirtschaft angestrebt. Auf Grundlage dieses Beschlusses ¹⁸ wurde jeweils eine Solaranlage auf dem Jugendlandheim Lemkenhafen und der Gesamtschule Lütjenmoor installiert. Der nachfolgende Beschluss zur „verstärkte(n) Nutzung von regenerativen Energieformen und Energiesparmaßnahmen durch die Stadt Norderstedt“ ¹⁹ bleibt bis jetzt wirkungslos, weil seit 2004 auf der zugehörigen Haushaltsstelle kein Geld mehr zu Verfügung steht. Seitdem konnte keine weitere Solaranlage auf einem städtischen Gebäude errichtet werden.

¹⁵ TECHEM SERVICE AKTIENGESELLSCHAFT & CO KG – 1978 ff. – Energiekennzahlen. Hilfen für die Wohnungswirtschaft. - fortlaufende Studie. Frankfurt.

¹⁶ Deutschland hat diese Verpflichtung aus der Richtlinie 2002/91/EG vom 16. Dezember 2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bislang nicht umgesetzt.

¹⁷ In der neuen EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung vom 9. Juni 2006 wird ein deutlicher qualitativer Fortschritt beim öffentlichen Beschaffungswesen bis spätestens 2010 angekündigt.

¹⁸ Vorlage Nr. B 00/0520; Ausschuss für Umweltschutz vom 18.10.2000.

¹⁹ Vorlage Nr. B 03/0425; Stadtvertretung vom 28.10.2003.

- Eine kommunale Einflussnahme zugunsten von mehr Klimaschutz durch Norderstedts Bevölkerung und Wirtschaft fehlt in Norderstedt. Während 78% der am Wettbewerb „Energiesparkommune“ teilnehmenden Städte und Gemeinden über eigene Fördermittel²⁰ Anreize auf der Nachfrageseite schaffen, nutzt Norderstedt diese bewährte Stellschraube nicht. Das hat sich als wichtiges Manko in beiden DUH-Wettbewerben erwiesen, so dass Norderstedt trotz eines Spitzenplatzes bei den eigenen Liegenschaften insgesamt nur einen 3. Platz erreichen konnte.

Nachweislich profitiert zudem vor allem der lokale Mittelstand (Baugewerbe, Elektrohandwerk etc.) von Investitionen in eine energietechnische Gebäudesanierung. Die Stadt Münster konnte durch Untersuchungen belegen, dass über Fördergelder Investitionen im Verhältnis 1 : 8,5 ausgelöst wurden.²¹ Noch erfolgreicher war die Stadt München; dort lag das Verhältnis bei 1 : 11,6.²² Sollte eine vergleichbare Förderung von Investitionen in Norderstedt politisch gewünscht sein, kann die operative Abwicklung im Rahmen der Klimaschutz-Koordination im Fachbereich Umwelt erfolgen. Mit jährlichen Fördermitteln von 100.000 bis 200.000 € könnte zumindest ein Einstieg in dieses Handlungsfeld gelingen.

5.

Ein wesentlicher Grund für die gerade angesprochenen Defizite ist die Personalsituation in der Klimaschutz-Koordination. In der Vorlage M 99/0084 war dargestellt und anhand von Erfahrungen anderer Kommunen in Deutschland begründet worden, dass für ein Ausschöpfen des bestehenden, wirtschaftlich attraktiven Einsparpotenzials durch Energiemanagement bei einer Stadt in der Größe Norderstedts 5 Planstellen - aufgeteilt auf 1 Ingenieur/-in, 1 Planer/-in, 2 Techniker/-innen und 1 Verwaltungsstelle - erforderlich sind [FACHINFORMATIONSZENTRUM KARLSRUHE, GESELLSCHAFT FÜR WISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE INFORMATION MBH = BINE (1991)]. Nur dann besteht eine realistische Chance, das ebenso ehrgeizige wie lohnende Ziel einer 50%igen CO₂-Minderung erreichen zu können.

²⁰ Es gibt zahlreiche staatliche Investitionserleichterungen, meist in Form von zinsverbilligten Krediten. Daher halten sich die Beträge für Investitionszuschüsse von Kommunen üblicherweise auch in Grenzen. Deren Fördervolumen liegt durchschnittlich bei 1 € pro Einwohner/-in. Förderungswürdig sind z. B. Energie- und Gebäudeanalysen, eine (zeitlich vorgezogene) Wärmedämmung im Altbaubestand und die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung im Wohnungsbau.

²¹ IFEU, INSTITUT FÜR ENERGIE UND UMWELT; EBÖK, INGENIEURBÜRO FÜR HAUSTECHNIK UND ÖKOLOGISCHE KONZEPTE – 2003 – Evaluation des Förderprogramms zur Altbausanierung in der Stadt Münster. Endbericht - 47 S., Heidelberg, Tübingen.

²² Dr. Gerhard Urbainczyk, Stadt München, anlässlich der Jahrestagung des Klimabündnisses in Wien 2006. Förderprogramm Energieeinsparung der LH München, Erfolgsstatistik 2005; im Internet unter http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/wohnen_bauen/energie/foerderprogramm/49950/index.html

Personalstatus Klimaschutz-Koordination

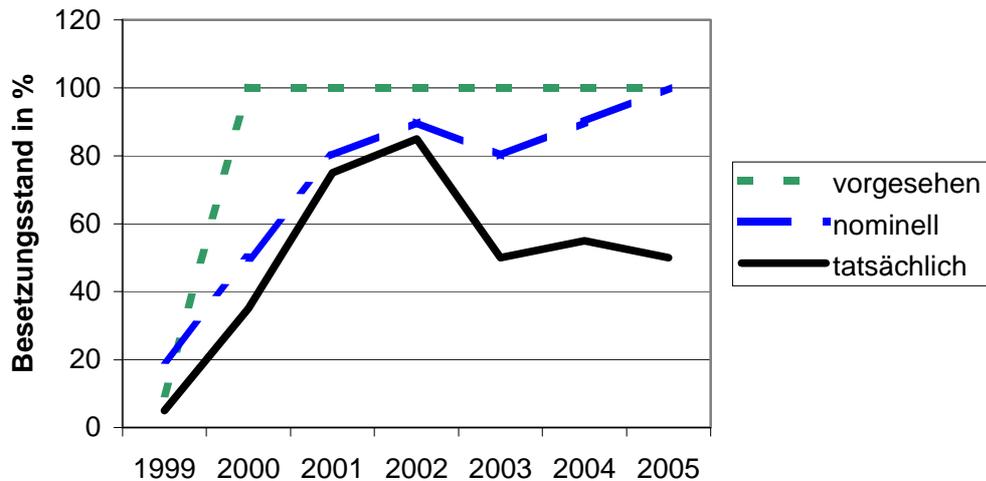


Abb.3: Übersicht über die Personalstärke der Klimaschutz-Koordination in Norderstedt, aufgeteilt auf die Fachbereiche Umwelt und Planung sowie das Amt für Gebäudewirtschaft. Dargestellt ist die Sollstärke, die nominelle Personalstärke und die tatsächliche Arbeitskapazität für originäre Aufgaben der Klimaschutz-Koordination.

Diese Personalstärke hat die Klimaschutz-Koordination in Norderstedt nie erreicht, wie die Übersicht in Abb. 3 zeigt, die eine Zusammenfassung der Darstellungen im Berichtswesen gibt. Auch wenn nominell seit 2005 erstmals 5 Stellen für den Klimaschutz ausgewiesen sind, stehen sie dieser Aufgabe nur zum Teil tatsächlich zur Verfügung. Grund dafür sind andere, amtsintern als vorrangig eingestufte Aufgaben, die von den Stelleninhaberinnen und -inhabern wahrgenommen werden mussten sowie Teilzeitregelungen für einige der Betroffenen. Im September 2006 betrug die effektive Personalstärke der Klimaschutz-Koordination mit 3,5 Stellen wieder 70%. Allerdings ist die nächste Reduzierung der Personalstärke bereits beschlossen.

Mit dem Stellenplan 2006 wurde die $\frac{1}{2}$ Stelle „Verwaltung Klimaschutz“ mit dem Zusatz „künftig wegfallend“ versehen.²³ Damit ist die gesamte Unterstützungsleistung der Verwaltung für das verhaltensorientierte Energiesparen gefährdet. Eine Fortsetzung dieses Projektes wäre in dem Fall nicht mehr gewährleistet.

Angesichts dieser Rahmenbedingungen sind die erreichten Erfolge – sowohl die absoluten Einsparungen als auch die relativ gute Positionierung im bundesweiten Vergleich – keine Selbstverständlichkeit.

²³ Stellenplan 2006/2007 B05/0450; Stadtvertretung vom 13.12.2005.

FAZIT UND AUSBLICK

Das erste Etappenziel im Klimaschutz konnte Norderstedt erreichen: Eine CO₂-Minderung im eigenen Verantwortungsbereich von über 26% gegenüber 1990 kann sich gut sehen lassen. Vermiedene Kosten von etwa 2.000.000 € entlasten den städtischen Haushalt. In Anbetracht der tatsächlichen Personalstärke der Klimaschutz-Koordination ist dieses Ergebnis umso wertvoller.

Für das Norderstedter Stadtgebiet betrug die CO₂-Minderung mit 11,2% im Vergleich zu 1990 nicht einmal die Hälfte davon. Hier kann die Stadt nur indirekt Einfluss nehmen – etwa durch Information, Motivation, Stadt- und Verkehrsplanung oder finanzielle Anreize.

Wenn Norderstedt an seinem Ziel für 2010 festhalten will, die CO₂-Emissionen um 50% zu senken, sind allerdings ergänzende Anstrengungen nötig:

- a) Investive Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs sind fortzuführen. Die schnelle Umsetzung der aus dem Energiemanagement gewonnenen Erkenntnisse muss gewährleistet sein. Im Vergleich zu den bisherigen Maßnahmen werden künftige Verbesserungen nicht mehr so leicht zu erreichen sein; deshalb müssen die Aktivitäten sogar forciert werden. Besonders lohnend scheint derzeit das Handlungsfeld Straßenbeleuchtung zu sein, wofür etwa halb so viel Strom verbraucht wird wie für alle Liegenschaften der Stadt. Hier gibt es vermutlich hohe Einsparpotenziale, die nach Erfahrungen anderer Kommunen bei 20-30% liegen dürften.²⁴ Damit ließen sich in Norderstedt die Stromkosten (bei heutigen Preisen) jährlich um mehr als 100.000 € verringern.
- b) Die recht einfach erreichbaren und hoch rentierlichen Einsparungen durch ein klimagerechtes Verhalten müssen unbedingt erhalten bleiben bzw. auf die noch fehlenden Einrichtungen ausgedehnt werden. Das kann nur mit einer kontinuierlichen Sensibilisierung für die Auswirkung des eigenen Verhaltens gelingen. Hierfür müssen die Voraussetzungen in der Verwaltung beibehalten werden.
- c) Es wird sich als Standortvorteil Norderstedts erweisen, wenn die Stadt ihre direkten und indirekten Einflussmöglichkeiten einer energiesparenden Planung gezielt wahrnimmt und qualitativ hochwertige Standards in der Bebauungs- und Verkehrsplanung setzt.
- d) Das gilt gleichermaßen für hochwertige Alternativen zur Kfz-Nutzung in Norderstedt. Deutlich verbesserte Angebote im Bereich der Verkehrsinfrastruktur (so wie es beispielsweise Kiel vorgemacht hat), ergänzt um Car-Sharing, Mobilitätsberatung, Anreize zur ÖPNV-Nutzung (wie Job- oder Mieter-Ticket), verstärktes Marketing usw. sind bewährte Bausteine, die allen zugute kommen und dabei auch noch die CO₂-Bilanz des Verkehrs verbessern.
- e) Als Vorteil gegenüber den großen Wettbewerbern wird es sich erweisen, wenn sich die Stadtwerke verstärkt zu einem Energiedienstleister weiterentwickeln würden. Mit ihrer Präsenz vor Ort können sie so die Kundenbindung stärken. Nach Verabschiedung der EG-Energiedienstleistungsrichtlinie 2006/32/EG gibt es nun auch rechtsverbindliche Vorgaben für Energiedienstleistungen und die Steigerung der Endenergieeffizienz.

²⁴ Wettbewerb „Energiesparkommune“ 2005 der Deutschen Umwelthilfe im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes.

- f) Ein großes Potenzial zur CO₂-Minderung besteht für Bevölkerung und Wirtschaft im Bereich der Gebäude- und Heizanlagenanierung. Zum Wohl der Allgemeinheit wäre daher eine intensivierete Beratung zu den Vorteilen einer Gebäudesanierung angebracht; hierfür kann die vorgesehene Einführung des Gebäudeenergiepasses²⁵ eine gute Gelegenheit bieten. Finanzielle Anreize durch ein kommunales Förderprogramm werden über die dadurch ausgelösten Investitionen obendrein zu Beschäftigungseffekten und Steuermehreinnahmen führen.
- g) Schließlich sollte die Stadt ihre Vorbildfunktion nutzen und bei allen Beschaffungsvorgängen Kriterien des Klimaschutzes systematisch berücksichtigen.

Bundeskanzlerin Merkel weiß um die vielfältigen Vorteile einer Vorreiterrolle im Klimaschutz. Sie hat erst unlängst wieder gefordert, dass Deutschland Trendsetter dabei sein müsse, den Kohlendioxidausstoß zu verringern.²⁶ Als eines der reichsten Länder mit einem weit überdurchschnittlichen CO₂-Ausstoß muss Deutschland seiner internationalen Verantwortung gerecht werden. Je eher in den Klimaschutz investiert wird, umso besser – das gilt sowohl in ökologischer Hinsicht als auch im Hinblick auf die Entlastung des städtischen Betriebskostenhaushalts.

²⁵ Deutschland hat diese Verpflichtung aus der Richtlinie 2002/91/EG vom 16. Dezember 2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bislang nicht umgesetzt.

²⁶ DIE WELT, 7. Juni 2006.