



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



**EMAS**  
Geprüftes  
Umweltmanagement

REG.NO. DE-110-00025

# Aktualisierte Umwelterklärung 2008

für den Dienstsitz Bonn,  
Robert-Schuman-Platz 3



Inhaltsverzeichnis .....	Seite
<u>1. Vorwort.....</u>	<u>4</u>
<u>2. Das BMU im Überblick und die Aufgaben und Tätigkeiten.....</u>	<u>6</u>
<u>3. Umweltmanagement im BMU .....</u>	<u>6</u>
<u>3.1 Beteiligung der MitarbeiterInnen am EMAS-Prozess.....</u>	<u>6</u>
<u>3.2 EMAS-Ziele im Bereich Fort- und Ausbildung/Gleichstellung .....</u>	<u>7</u>
<u>4. Umweltrechtliche Anforderungen an das BMU .....</u>	<u>8</u>
<u>5. Direkte und indirekte Umweltaspekte.....</u>	<u>8</u>
<u>5.1 Indirekte Umweltaspekte.....</u>	<u>8</u>
<u>5.2 Direkte Umweltaspekte im BMU .....</u>	<u>12</u>
<u>6. Ihr Ansprechpartner im BMU .....</u>	<u>23</u>
<u>7. Gültigkeitserklärung.....</u>	<u>23</u>

In dieser aktualisierten Umwelterklärung sind die nicht geänderten Kapitel der Umwelterklärung 2006 und der aktualisierten 2007 nicht mehr dargestellt. Sie enthält somit nicht alle Bestandteile einer konsolidierten Umwelterklärung.

Abbildungsverzeichnis .....	Seite
<u>Abb. 1: Verbrauchsdaten für Fernwärme und Strom 2004 - 2007 (Dienstsitz Bonn) .....</u>	<u>13</u>
<u>Abb. 2: Verbrauchsdaten für Dienstreisen 2004 - 2007 (Bonn/Berlin).....</u>	<u>14</u>
<u>Abb. 3: CO<sub>2</sub>-Ausstoß Fernwärme 2004 - 2007 (Dienstsitz Bonn) .....</u>	<u>15</u>
<u>Abb. 4: CO<sub>2</sub>-Ausstoß Dienstreisen 2004 - 2007 (Bonn/Berlin) .....</u>	<u>16</u>

Tabellenverzeichnis .....	Seite
<u>Tabelle 1: Input Energie 2004-2007.....</u>	<u>12</u>
<u>Tabelle 2: Treibstoffverbrauch Fahrdienst 2004 bis 2007 .....</u>	<u>13</u>
<u>Tabelle 3: Output Emissionen 2004 bis 2006.....</u>	<u>15</u>
<u>Tabelle 4: Kennwerte Energieverbrauch 2004 bis 2007 .....</u>	<u>17</u>
<u>Tabelle 5: Output Abfälle 2004 bis 2007 .....</u>	<u>17</u>
<u>Tabelle 6: Input Wasser 2004 bis 2007 .....</u>	<u>18</u>
<u>Tabelle 7: Input Betriebsmittel 2004 bis 2007 .....</u>	<u>19</u>

**Abkürzungsverzeichnis**

BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
UBA	Umweltbundesamt
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BfS	Bundesamt für Strahlenschutz
AL ZG	Abteilungsleiter Zentralabteilung, Grundsatzangelegenheiten des Umweltschutzes
UA	Umweltausschuss
FaSi	Fachkraft für Arbeitssicherheit
TGM	Technisches Gebäudemanagement
GLT	Gebäudeleittechnik

## 1. Vorwort

Vor zwei Jahren haben wir das europäische Umweltmanagement-System EMAS an unserem Bonner Dienstsitz eingeführt. Dabei haben wir in den vergangenen Jahren eine gute und in dieser Form vorher nicht vorhandene Datengrundlage geschaffen, die es uns ermöglicht, kontinuierlich weiter Schwachstellen zu identifizieren und - soweit möglich - Abhilfe zu schaffen. Auf dieser Grundlage konnten wir seit dem Jahr 2006 vor allem Maßnahmen im Bereich der direkten Umweltaspekte durchführen, die zur Entlastung der Umwelt, aber auch unseres Budgets beitragen. Schon jetzt können wir feststellen, dass wir deutliche Einsparungen bei diversen Verbrauchsgütern erzielt haben - und weiter erzielen werden.

Diesen Weg wollen wir weiter konsequent fortsetzen. Nachdem die Hausleitung im März 2007 entschieden hat, Dienstkraftfahrzeuge mit erheblich geringerem CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu beschaffen, ist dieser Umstellungsprozess in vollem Gang. Fast die Hälfte unseres Fuhrparks ist bereits umgestellt, die zweite Hälfte wird in diesem Jahr folgen. Und auch bei den Leitungsfahrzeugen hat es eine deutliche Absenkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Verbrauchs an Kraftstoffen gegeben auf Grund des Umstiegs in leistungsschwächere und zugleich verbrauchsgünstige und emissionsärmeren Fahrzeugklassen. Außerdem haben wir die Flexibilisierung unserer Reisevorschriften in Angriff genommen, um noch stärker als bisher die Nutzung von Bahnfahrten statt Flugreisen zu realisieren.

Wir haben inzwischen unsere umweltpolitischen Maßnahmen - Gesetze, Verordnungen etc. - auch stärker als bislang mit den EMAS-Vorgaben verknüpft. So war es bereits unter deutscher EU-Ratspräsidentschaft möglich, entscheidende Weichen für mehr Klimaschutz, Energieeffizienz, Biodiversität und nachhaltige Mobilität zu stellen. Zudem stellen die Beschlüsse der Bundesregierung vom August 2007 in Meseberg und die mit Kabinettsentscheidung im Dezember 2007 eingeleiteten konkreten Schritte zur Erreichung der Klimaschutzziele im Rahmen des integrierten Energie- und Klimaschutzprogramms der Bundesregierung politische Marksteine auf dem Weg zum Umbau unserer Industriegesellschaft dar.

In unserem Haus kommen eine Reihe von Maßnahmen hinzu, die zur Mitarbeitermotivation das Bild der Aktivitäten im Bereich der indirekten Umweltaspekte ergänzen. Dabei hilft, dass inzwischen auf Grund der anhaltenden Resonanz des Klimaschutzthemas in den Medien die Kolleginnen und Kollegen im Haus noch stärker aktiviert wurden, den Ressourcenverbrauch weiter zu minimieren und diese Bemühungen auch mit der umweltpolitischen Arbeit in den Referaten stärker zu verknüpfen. Dazu gehören auch beispielhafte Übersichten zu Gesetzgebungs- und Verordnungsvorhaben, aus denen hervorgeht, wie unser Haus die Zielerreichung von gesetzgeberischen Maßnahmen konkret misst und evaluiert.

Insofern zeigt sich bei uns exemplarisch, was für den Umbau und die Umorientierung der Industriegesellschaft insgesamt gilt: ökonomische, ökologische und soziale Verantwortung durchdringen einander und sind zugleich miteinander untrennbar verbunden. Gerade ihr konstruktives Zusammenwirken ist die entscheidende Grundlage für nachhaltiges Denken und Handeln in unserem eigenen und im Interesse künftiger Generationen. Im BMU, aber auch in der Bundesregierung insgesamt sind die ersten Schritte dieses Prozesses schon heute deutlich erkennbar.

Dr. Rainer Sontowski  
Leiter der Zentralabteilung,  
Grundsatzangelegenheiten des Umweltschutzes  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

1.1 Die Umwelleitlinien wurden zu Punkt 5. nachfolgend ergänzt:

### **Umwelleitlinien des BMU**

Stand: 11.03.2008

Das Bundesumweltministerium ist dem Erhalt einer gesunden Umwelt und dem Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen für jetzige und zukünftige Generationen verpflichtet. Dementsprechend ist es unser Ziel, die deutsche Umweltpolitik vor dem Hintergrund nationaler, europäischer und globaler Aufgaben im Umweltschutz ständig fortzuentwickeln. Wir unterstützen damit eine schrittweise Integration von Wirtschafts-, Gesellschafts- und Umweltpolitik hin zu einer nachhaltigen Entwicklung. Was wir in der Umweltpolitik anderen abverlangen, gilt erst recht für uns. Dies verpflichtet uns, unsere eigenen Tätigkeiten und innerbehördlichen Abläufe vorbildlich dauerhaft umweltgerecht auszuüben und zu gestalten.

1. Mit der Einrichtung des anspruchsvollsten und international anerkannten europäischen Umweltmanagementsystems EMAS (**E**co-**M**anagement and **A**udit **S**cheme) haben wir ein geeignetes Instrument, um uns diesen Herausforderungen zu stellen.

2. Die Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen dient uns als Mindeststandard, den wir wo immer möglich übertreffen wollen. Das Staatsziel Umweltschutz (Art. 20a GG) wollen wir durch eine effektive Erfüllung der Aufgaben unseres Ministeriums, insbesondere im Rahmen der Rechtsetzung, optimal verwirklichen. Unsere eigene Umweltleistung wollen wir dabei kontinuierlich verbessern.

3. Wir gehen verantwortungsvoll und effizient mit Ressourcen um. Wir wollen das Klima schützen, mit Energie sparsam umgehen und zunehmend erneuerbare Energien nutzen. Wir minimieren umwelt- und gesundheitsschädliche Auswirkungen – auch des eigenen Handelns. Wir wollen im Dienstalltag Abfälle, Wasser- und Energieverbrauch sowie Lärm reduzieren und Verkehr vermeiden. Für Fahrten von der Wohnung zum Dienstsitz sowie auf Dienstreisen wollen wir uns umweltverträglicher Verkehrsmöglichkeiten bedienen. Die Landschaft und Grünflächen an unserem Dienstsitz wollen wir schützen, pflegen und naturnah gestalten.

4. Wir wollen bevorzugt die in Herstellung, Gebrauch und Entsorgung umweltverträglichsten Waren und Dienstleistungen beschaffen. Dabei werden wir anerkannte Zertifizierungsprogramme berücksichtigen. Entsprechend wählen wir unsere Vertragspartnerinnen und Vertragspartner aus.

5. Wir setzen uns für einen umweltbezogenen Gesundheitsschutz, hohe Arbeitsplatzzufriedenheit und ein gesundes Arbeitsumfeld für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein. Sozial nachhaltiges Handeln ist für uns ein unverzichtbarer Bestandteil unserer Gesamtpolitik. Wir sehen hier zunächst einen Schwerpunkt bei den Mitarbeiterbelangen. Gesundheitsförderung, Aus- und Weiterbildung, Arbeitszeitmodelle und Gleichstellung sind Themen, bei denen wir in den kommenden Jahren Ziele und Maßnahmen festlegen, diese durchführen und hierüber berichten wollen.

6. Unser Umweltmanagementsystem lebt vom täglichen Einsatz der Einzelnen am Arbeitsplatz, bei Dienstreisen und auf dem Weg zur Arbeit. Deshalb fördern und entwickeln wir umweltgerechtes Verhalten unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

7. Wir werden regelmäßig den Erfolg unserer Umweltmaßnahmen überprüfen und, wo immer erforderlich, weitere Verbesserungen vornehmen. Über die Ergebnisse unserer Leistungen im Umweltschutz werden wir regelmäßig und offen berichten.

## **2. Das BMU im Überblick und die Aufgaben und Tätigkeiten**

Seit der Umwelterklärung 2006 und der aktualisierten Umwelterklärung 2007 haben sich keine wesentlichen Änderungen im BMU ergeben.

Das BMU hat eine neue Unterabteilung „Umwelt und Energie“ in der Abteilung KI am Standort in Berlin erhalten.

Die Nutzer des Hauptgebäudes am zertifizierten Standort Robert-Schuman-Platz 3 in Bonn sind gleich geblieben, die Beschäftigtenzahl hat sich von 1.175 auf 1.197 erhöht.

Die auf der Liegenschaft befindlichen Pavillons werden weiterhin durch das Streitkräfteamt der Bundeswehr mit 300 Beschäftigten genutzt. Die nunmehr insgesamt 1.497 Beschäftigten wurden bei der Kennzahlenermittlung berücksichtigt.

## **3. Umweltmanagement im BMU**

Das Umweltmanagement hat sich auf der Grundlage der in der Umwelterklärung 2006 dargestellten Zuständigkeiten entwickelt und wurde im Sinne der EMAS-VO weitergeführt. Die Umweltleitlinien wurden um Aspekte der Mitarbeiterbelange als ein Element sozial verantwortlichen Handelns ergänzt.

Das Umwelthandbuch als die Dokumentation des Umweltmanagementsystems hat, ergänzt durch kleine, redaktionelle Änderungen, nach wie vor Bestand.

### **3.1 Beteiligung der MitarbeiterInnen am EMAS-Prozess**

Es hat sich gezeigt, dass ein wesentlicher Baustein für die Weiterführung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses die Unterstützung aller MitarbeiterInnen im BMU bedingt. Verhaltensbedingte Verbesserungen haben beim Stromverbrauch – zusammen mit Investitionen - zur Reduzierung der Verbrauchswerte geführt.

Ein weiterer Indikator für ein verbessertes Umweltbewusstsein bzw. für ein gesteigertes Engagement um Verbesserungen anzustoßen, ist die Beteiligung der MitarbeiterInnen am Vorschlagswesen. Neben den Hinweisen und Anregungen auf dem „kleinen Dienstweg“ wurden vermehrt förmlich Vorschläge eingereicht. Beispielhaft sei erwähnt, dass durch konsequente Beobachtung und wiederholte Hinweise die Einschaltzeit der Deckenbeleuchtung im Kantinenbereich und in den Treppenhäusern optimiert werden konnte.

## 3.2 EMAS-Ziele im Bereich Fort- und Ausbildung/Gleichstellung

Bereich	Ziele	Maßnahmen	Zuständige Stelle	Zeitplan
Fortbildung	Soziales Lernen	Fortbildungsangebote für alle MitarbeiterInnen zu  - fachlichen Angelegenheiten sowie -Aspekte aus dem Bereich Kommunizieren und Kooperieren; Konflikte erkennen und bewältigen; Führung und Verantwortung	AG ZG I 1 (PE)	Fortlaufend 1 mal jährlich pro Mitarbeiter/in mindestens eine Veranstaltung
		Nachwuchskräfteworkshop	AG ZG I 1 (PE) Beteiligung durch: ZG I 2; ZG I 3; ZG I 4; N I 1; GB PR	Alle 18 Monate
Ausbildung im BMU	Übernahme sozialer Verantwortung	Förderung sozialen Engagements der Auszubildenden (Jahresengagement für Herzenswünsche e.V.; sammeln von Spenden durch verschiedene Aktionen ...), Information der Beschäftigten durch die Azubi-Zeitung „Green Antz“, Broschüren und Newsletter	AG ZG I 1 (PE)	fortlaufend
Gleichstellung	Gleichstellungsplan	Erstellung und Aktualisierung des Gleichstellungsplans sowie Überprüfung der Maßnahmen	AG ZG I 1 (PE) GB	Alle 4 bzw. 2 Jahre
	Vereinbarkeit von Familie und Beruf	- externer Familienservice - Eltern/Kind-Zimmer - Teilzeitbeschäftigung - Telearbeit	Referate ZG I ZG I 4 ZG I 4 ZG I 2 ZG I 2	Nach Bedarf  Projekt 2008-2009 Jährlich

## 4. Umweltrechtliche Anforderungen an das BMU

Die umweltrechtlichen Anforderungen haben sich weder vom Inhalt noch von Ausgestaltung wesentlich geändert.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass die Funktion des Brandschutzbeauftragten, Strahlenschutzbeauftragten und der Fachkraft für Arbeitssicherheit extern vergeben und die internen Abläufe entsprechend angepasst wurden.

## 5. Direkte und indirekte Umweltaspekte

### 5.1 Indirekte Umweltaspekte

Umweltschutzpolitik wird zu einem großen Anteil durch legislative Regelungen erreicht, die wiederum durch Bund, Länder und Gemeinden vollzogen werden. Die Instrumente sind bereits in der Umwelterklärung 2006 beschrieben.

In der Umwelterklärung 2006 wurde dargestellt, dass im Hinblick auf die indirekten Umweltaspekte ein Monitoringsystem in Bezug auf Gesetzgebungsverfahren und Förderinstrumente entwickelt werden sollte. Die Bundesregierung hat mit Unterstützung des BMU 2006/2007 zwei Beschlüsse des Kabinetts herbeigeführt, die im Rahmen eines Programms zum Bürokratieabbau ein Monitoring im Hinblick auf Bürokratielasten und -kosten gewährleisten. Einer Erfolgskontrolle umweltrechtlicher Vorschriften und –programme dienen u.a. regelmäßige Besprechungen mit den Bundesländern. Die bestehende Praxis soll hier systematisiert und entsprechend den Vorgaben von EMAS kontinuierlich verbessert werden. Der AL ZG hat seine AL-Kollegen angeschrieben und auf die Notwendigkeit einer systematischen nachträglichen Wirksamkeitskontrolle hingewiesen.

Das BMU hat bereits Beiträge geliefert und wird auch weiterhin aktiv an diesem Programm mitwirken. Ferner hat das BMU eine Projektgruppe zur Formulierung eines Umweltgesetzbuches eingesetzt. Das deutsche Umweltrecht soll zusammengefasst und soweit möglich vereinheitlicht und vereinfacht werden. Hierzu werden derzeit Regelungsentwürfe erarbeitet und in der Projektgruppe „UGB“ abgestimmt. Regelungsschwerpunkte der für diese Legislaturperiode geplanten Teile des UGB sind das „vorhabenbezogene Umweltrecht“ (insbesondere integrierte Vorhabengenehmigung), „Wasserwirtschaft“ und „Naturschutz“; einbezogen werden sollen ferner das Emissionshandelsrecht und das Recht der Erneuerbaren Energien. Ein Referentenentwurf ist im November 2007 vorgelegt worden und befindet sich zurzeit in der Ressortabstimmung.

Der Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung dienen sowohl das **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)** als auch der Regierungs-Entwurf des **Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG)**. Sie definieren zu Beginn die Ziele, die diese Förderinstrumente verfolgen. Beide Gesetze sehen Mechanismen vor, um die Verfolgung der Ziele zu gewährleisten und den Grad der Zielerreichung zu bestimmen. Als dazu notwendige Indikatoren dienen die Regelungen zum Vollzug der Gesetze ebenso wie das davon unabhängige *Monitoring*.

Das EEWärmeG setzt es sich ausdrücklich zum Ziel, einen wesentlichen Beitrag dazu zu leisten, dass im Jahr 2020 der Anteil Erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung 14 % erreicht. Diese Zielbestimmung wurde ausdrücklich in § 1 Abs. 2 des Gesetzentwurfs aufgenommen. Damit setzt die Bundesregierung ein deutliches politisches Signal, an dem sie sich national und international messen lässt. Zum



anderen sorgt die Zielvorgabe für mehr Investitionssicherheit, da die Betroffenen ihrer Planung langfristige Politikziele zugrunde legen können.

Gleiches gilt für das EEG, das in § 1 Abs. 1 einen Anteil von 25 bis 30% Erneuerbare Energien bis 2020 als Ausbauziel vorgibt. Beide nationalen Sektorziele dienen der Umsetzung europäischer Vorgaben: Der Rat der Europäischen Union hat am 8./9. März 2007 beschlossen, den Anteil Erneuerbarer Energien bis 2020 unionsweit auf 20% zu steigern.

Ein ebenso wichtiger Aspekt wie die konkrete gesetzliche Zielvorgabe sind Mechanismen, die die Erreichung dieser Ziele gewährleisten. Insbesondere das EEWärmeG als öffentlich-rechtlich ausgestaltetes Gesetz (Ordnungsrecht) legt Mindeststandards hinsichtlich des Vollzuges durch die Länder fest. Detailliert wird zum Beispiel geregelt, welche Nachweise die Gebäudeeigentümer gegenüber der zuständigen Behörde vorlegen müssen, um die Erfüllung ihrer Nutzungspflicht darzulegen. Den vollziehenden Behörden wird aufgegeben, zumindest durch geeignete Stichproben die Erfüllung der Pflicht zu kontrollieren. Schließlich droht das EEWärmeG bei Zuwiderhandlungen gegen die Nutzungs- und Nachweispflicht ein Bußgeld an. Das EEG als privatrechtlich ausgestaltetes Instrument setzt über garantierte Vergütungssätze für eingespeisten Strom ausreichende Anreize dafür, dass der Markt den Anteil Erneuerbarer Energien effektiv ausbaut. Das BMU wird die Wirkung beider Gesetze auf dem Markt beobachten. Presseberichte werden ausgewertet und der Kontakt zu den beteiligten Akteuren gepflegt. Dazu gehören insbesondere die Verbände der einzelnen EE-Technologiebereiche. Im Übrigen werden Forschungsnehmer die Pflichttreue der betroffenen Gebäudeeigentümer nachvollziehen. Dazu suchen sie den Kontakt zu Landesbehörden. Verschiedenste Institute erheben statistische Werte über die Marktdurchdringung der Erneuerbaren Energien. Die KfW und das BAFA berichten über den Abruf von Fördergeldern.

Um darüber hinaus die Zielerreichung zu gewährleisten und die Auswirkungen der Gesetze auf dem Markt zu beobachten, sehen das EEG und das EEWärmeG Erfahrungsberichte vor, die dem Bundestag alle vier Jahre vorgelegt werden müssen. Im Falle des EEWärmeG müssen im Erfahrungsbericht (1) der Stand der Markteinführung, (2) die technische Entwicklung, die Kostenentwicklung und die Wirtschaftlichkeit von EE-Anlagen, (3) die eingesparte Menge fossilen Öls und Gases und (4) der Vollzug des Gesetzes dargelegt werden. Dies eröffnet die Möglichkeit, zeitnah und Ziel führend Änderungen an den Steuerungsmechanismen vorzunehmen. Dazu zählt auch die regelmäßige Kontrolle über fest vorgegebene Schritte im internen Projektmanagement (IntraplanB).

Im Bereich des Klimaschutzes nimmt das BMU eine Vorreiterrolle ein. Neben der gemeinsamen Initiative des BMU und der IG Metall mit einer Umweltstrategie für die Autoindustrie, ist es erklärtes Ziel des BMU, auch die eigene Fahrzeugflotte grundlegend CO<sub>2</sub> mindernd umzurüsten. Daher ist bei der Ersatzbeschaffung für die Fahrzeugflotte der CO<sub>2</sub>-Ausstoß das Hauptauswahlkriterium. Während der durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Fahrzeugflotte des BMU im März 2007 noch 205 g/km betrug, konnte der durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 01. März 2008 auf 167 g/km gesenkt werden. Innerhalb eines Jahres konnte somit eine Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von ca. 19 % (38 g/km) erreicht werden. Bei den neu beschafften Fahrzeugen handelt es sich um Mittelklassemodelle mit Verbrauchswerten von durchschnittlich 5,1 Liter Diesel auf 100 km mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 136 g/km.

Bei der Energieeffizienz möchte das BMU auch die technologischen Chancen der Nanotechnologie sichtbar machen und nutzen, die eine Verringerung der Energie- und Rohstoffeinsatzes versprechen. Dazu wurde 2006 ein breit angelegter Nano-Dialogprozess mit allen gesellschaftlichen Gruppen initiiert. Aber auch durch die Förderung von energiesparendem Produktdesign, durch die Fortentwicklung der weißen Biotechnologien oder neuer Kraftwerkstechnologien erwarten wir einen effizienteren Ressourcenverbrauch.

Eine Koordinierung der Arbeiten findet in der eingerichteten BMU Projektgruppe Umwelt & Innovation & Beschäftigung statt.

Eine grundlegende gesellschafts- und umweltpolitische Aufgabe besteht in der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Die Verantwortung dafür liegt nicht nur beim federführenden Bundesumweltministerium, sondern ist darüber hinaus eine gesamtgesellschaftliche Verpflichtung, zu der alle Ressorts ihren Teil beitragen müssen. BMU hat zu diesem Zweck eine Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt erarbeitet, die sich zurzeit in der Ressortabstimmung befindet. Darüber hinaus werden wir die neunte Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt in Bonn ausrichten. Für die Veranstaltung selbst entwickeln wir ein eigenes Umweltkonzept und streben die EMAS-Zertifizierung an. Bei der Planung von Großveranstaltungen im BMU einschließlich entsprechender Vergabemaßnahmen wird geprüft, inwieweit eine EMAS-Teilnahme der Großveranstaltungen in Betracht kommt.

Die Berücksichtigung von EMAS in anderen Politikbereichen spielt eine wichtige Rolle bei den indirekten Umweltaspekten. Umweltrechtliche Rechtsvorschriften sollten daher zum einen die Leistungen von EMAS-Teilnehmern angemessen berücksichtigen und zum anderen eine Tätigkeit der zugelassenen Umweltgutachter auch über den engen Bereich von EMAS hinaus ermöglichen. Maßnahmen solcher Art sind geeignet, EMAS als Instrument zu fördern und in das Bewusstsein der Allgemeinheit zu rücken. Sie entsprechen darüber hinaus dem Ansatz, private Sachverständige stärker in den behördlichen Vollzug einzubinden. Da die Umweltgutachter einer hoheitlichen Aufsicht unterliegen, kommen sie hier – jeweils für ihren Zuständigkeitsbereich – in besonderer Weise in Betracht.

In dem Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich und zur Änderung damit zusammenhängender Vorschriften (BR-Drs. 10/08) vom 4.1.2008 ist vorgesehen, dass Umweltgutachter mit einer Zulassung für den Bereich der Elektrizitätserzeugung bei Modernisierungen von Wasserkraftanlagen die Erreichung oder Verbesserung eines guten ökologischen Zustandes bescheinigen können.

Der Verordnungsentwurf der Bundesregierung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (BR-Drs. 148/08 v. 28.2.08) sieht vor, dass EMAS-Betriebe, die Kälte-, Klima- und sonstige Anlagen im Sinne der Verordnung installieren, warten oder instandhalten, als zertifiziert gelten, wenn sich die nach der Verordnung notwendigen Angaben, insbes. zur Sachkunde und technischen Ausstattung, aus der Umwelterklärung oder dem Bericht über die Umweltbetriebsprüfung ergeben.

Indirekte Umweltaspekte – Ziele und Maßnahmen

Die übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2006-2009 werden fortgeschrieben.

Als neue Ziele wurden für die nachfolgenden Bereiche festgelegt:

<b>Bereich</b>	<b>Ziele</b>	<b>Erfolgssicherung</b>
Dienstreisen	Ermittlung und Ausweisung EMAS-zertifizierter Hotels im Hotelverzeichnis	Fortschreibung des Hotelverzeichnisses anhand des EMAS Registers
Verankerung von EMAS in anderen Politikbereichen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berücksichtigung von EMAS in anderen Umweltrechtsvorschriften</li> <li>2. Prüfung der Einführung von EMAS bei Großveranstaltungen des BMU</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laufende Prüfung von Arbeitsentwürfen</li> <li>2. laufend</li> </ol>
Recht der Erneuerbaren Energien-	18 % EE-Anteil 2020	Strom- (EEG), Wärme- (EEWärmeG) und Verkehrssektor
Strombereich (EEG)	25-30% EE-Anteil bis 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Novelle des EEG</li> <li>- verstärkte Anreize für Private, mehr Strom aus EE zur Verfügung zu stellen</li> <li>- Monitoring des BMU durch Erfahrungsbericht</li> </ul>
Wärmebereich (EEWärmeG)	14% EE-Anteil bis 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwurf eines Gesetzes, das unterschiedliche Instrumente kombiniert:</li> <li>- Klare Zielbestimmung im Gesetz</li> <li>- ordnungsrechtliche Nutzungspflicht und Förderprogramm</li> <li>- Vollzug des Gesetzes wird sichergestellt durch Mindestanforderungen an die Länder, Einbezug Privater, einfache Nachweisregelungen</li> </ul> <p>Gesetz sieht Monitoring durch Erfahrungsbericht vor, d.h. Bundesregierung beobachtet Entwicklung des EEWärmeG (Pflichterfüllung, Fördermittelvergabe) und macht ggf. Verbesserungsvorschläge; externer Input wird bewertet und ggf. umgesetzt.</p>

## 5.2 Direkte Umweltaspekte im BMU

Darstellung der umweltrelevanten Verbrauchsdaten der Jahre 2004 bis 2007

Die Daten zu den Bereichen Energie, Abfall und Wasser beziehen sich auf alle Nutzer am Dienstsitz Robert-Schuhmann-Platz 3, da eine separate Erfassung für das BMU nicht möglich ist. Nachdem die Gebäudeleittechnik erneuert wurde, ist eine strangweise, vertikale Auswertung der Strom- und Wärmeverbräuche, jedoch keine nutzerscharfe Zuordnung möglich.

Für die Erzeugung von Wärmeenergie und den Betrieb von Geräten und Anlagen sowie für den Dienstreiseverkehr mit Bahn, Flugzeug oder PKW werden im BMU primäre Energieträger wie Heizöl, Diesel, Erdgas und Benzin sowie Strom verbraucht.

Der Energiebedarf für **Strom** konnte um weitere 315.952 kWh oder **7,75% reduziert** werden, wobei zu erwähnen ist, dass das BMU und die Behörden seines Geschäftsbereiches seit 2004 Ökostrom beziehen und dies nach einer europaweiten Ausschreibung auch für die Jahre 2007 bis 2009 weiter so sein wird. Die Einsparung ist u.a. auf die in 2007 abgeschlossene Erneuerung der Beleuchtung in dem vom BMU genutzten Bauteilen zurückzuführen.

Bei der **Fernwärme** wurden witterungsbereinigt 3.498 kWh mehr verbraucht. Die Vorgaben zur Ressourceneinsparung werden fortgeschrieben.

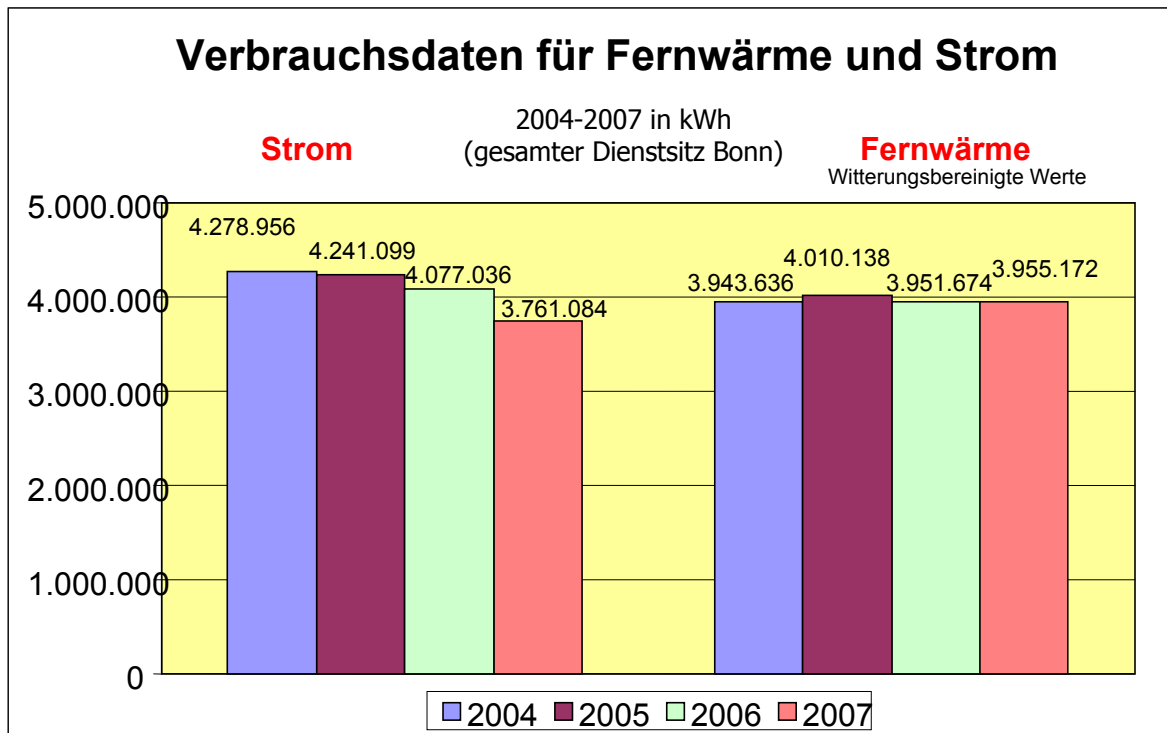
Tabelle 1: Input Energie 2004-2007

Input	Einheit	Menge 2004	Menge 2005	Menge 2006	Menge 2007
Strom	kWh	4.278.956	4.241.099	4.077.036	3.761.084
Leistungsspitze	kW	1.248	1.196	1.164	1.164
Fernwärme	KWh	3.904.200	3.769.530	3.635.540	3.441.000
Fernwärme (witterungsbereinigt) <sup>1</sup>	kWh	3.943.636	4.010.138	3.951.674	3.955.172
Dienstreisen gesamt <sup>2</sup>	kWh	8.403.543	7.032.341	7.147.474	7.723.463
Dienstreisen Bahn	kWh	880.113	842.003	857.587	683.386
Dienstreisen Flug	kWh	7.257.381	5.915.027	5.965.865	6.597.896
Dienstreisen PKW	kWh	266.049	275.311	324.022	442.181

<sup>1</sup> Die Berechnung der witterungsbereinigten Fernwärme erfolgte nach folgender Quelle: Gradtagszahlen für Deutschland (IWU) [www.iwu.de](http://www.iwu.de). Es wurde die Wetterstation Düsseldorf ausgewählt und eine Innentemperatur von 20° C angenommen.

<sup>2</sup> Die Werte für Dienstreisen der Dienstsitze Bonn und Berlin (Inland, Ausland, PKW, Bahn und Flug) wurden von einem Erhebungszeitraum von jeweils jährlich Anfang März bis Ende Mai auf den Jahresgesamtverbrauch hochgerechnet. Die Berechnungsgrundlage für die Energieverbräuche und Emissionen der einzelnen Verkehrsträger sind die Daten von GEMIS 4.2.

Abb. 1: Verbrauchsdaten für Fernwärme und Strom 2004 bis 2007



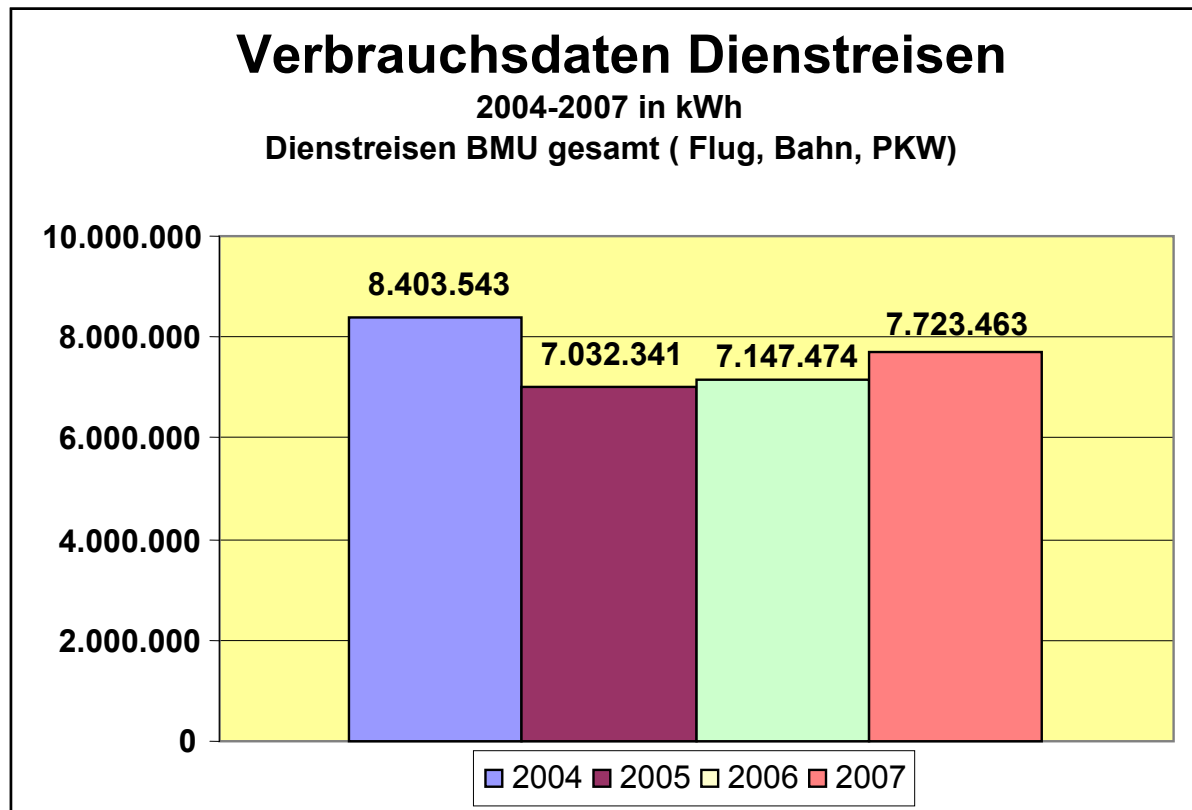
In der **Tabelle 2** ist der Energieverbrauch unseres Fahrdienstes dargestellt. Diese Daten stellen einen Teil der in Tabelle 1 beschriebenen Dienstreisen PKW dar. Die Daten zeigen, dass der Gesamtverbrauch des Fuhrparks wieder leicht gesunken ist.

Tabelle 2: Treibstoffverbrauch Fahrdienst 2004 bis 2007

Input			2004	2005	2006	2007
Treibstoff	Einheit	Umrechnungsfaktor <sup>3</sup>	Menge	Menge	Menge	Menge
Erdgas	kWh	12,81 kWh/kg	59.093	44.169	23.558	31.346
	kg		4.613	3.448	1.839	2.447
Diesel	kWh	9,87 kWh/Liter	82.592	212.856	443.903	444.051
	Liter		8.368	21.566	44.975	44.990
Benzin	kWh	8,49 kWh/Liter	563.872	380.624	175.047	156.683
	Liter		66.416	44.832	20.618	18.455
Gesamt	kWh		705.557	637.649	642.508	632.080

<sup>3</sup> Vgl. [www.aral-forschung.de/forschung/homepage/faq/02/08.content.html](http://www.aral-forschung.de/forschung/homepage/faq/02/08.content.html)

Abb. 2: Verbrauchsdaten für Dienstreisen 2004 bis 2007 (Bonn und Berlin)



### Emissionen

Die aus dem Stromverbrauch resultierenden CO<sub>2</sub> Emissionen wurden nicht berücksichtigt, da Öko-Strom aus Biomasse (weitgehend CO<sub>2</sub> –neutral) bezogen wird.

Bei der **Fernwärme** konnte eine **Reduzierung** der Emissionen **um** 47.662 kg oder **5,35 %** erreicht werden.

Bei den Dienstreisen ist eine Steigerung um 194.781 Kg oder 9,33 % zu verzeichnen. Wesentlicher Grund hierfür war die EU- und G8-Präsidentschaft der Bundesregierung und die Klimakonferenz in Bali einschließlich vorbereitender Treffen, die vielzählige Dienstreisen erforderlich machten.

### Vorhaben „Klimaneutrale Dienstreisen der Bundesregierung“

Mit der Verabschiedung des Bundeshaushalts 2008 hat der Bundestag am 30. November 2007 den Weg für die Umsetzung des Kabinettsbeschlusses vom 28.02.2007 zum Vorhaben „Klimaneutrale Dienstreisen der Bundesregierung“ frei gemacht.

Damit können ab diesem Jahr die Treibhausgasemissionen, die jeweils im Vorjahr im Geschäftsbereich der Bundesregierung bei unvermeidbaren Dienstflügen und Reisen mit dem Dienst-Kfz angefallen sind, durch anspruchsvolle Klimaschutzprojekte kompensiert werden. Als Geschäftsbereich der Bundesregierung werden die Bundesministerien, das Bundeskanzleramt, das Bundespresseamt ohne nachgeordneten Bereich sowie das Bundespräsidialamt verstanden. Andere Institutionen des Bundes werden ermutigt, sich dem Vorhaben anzuschließen.

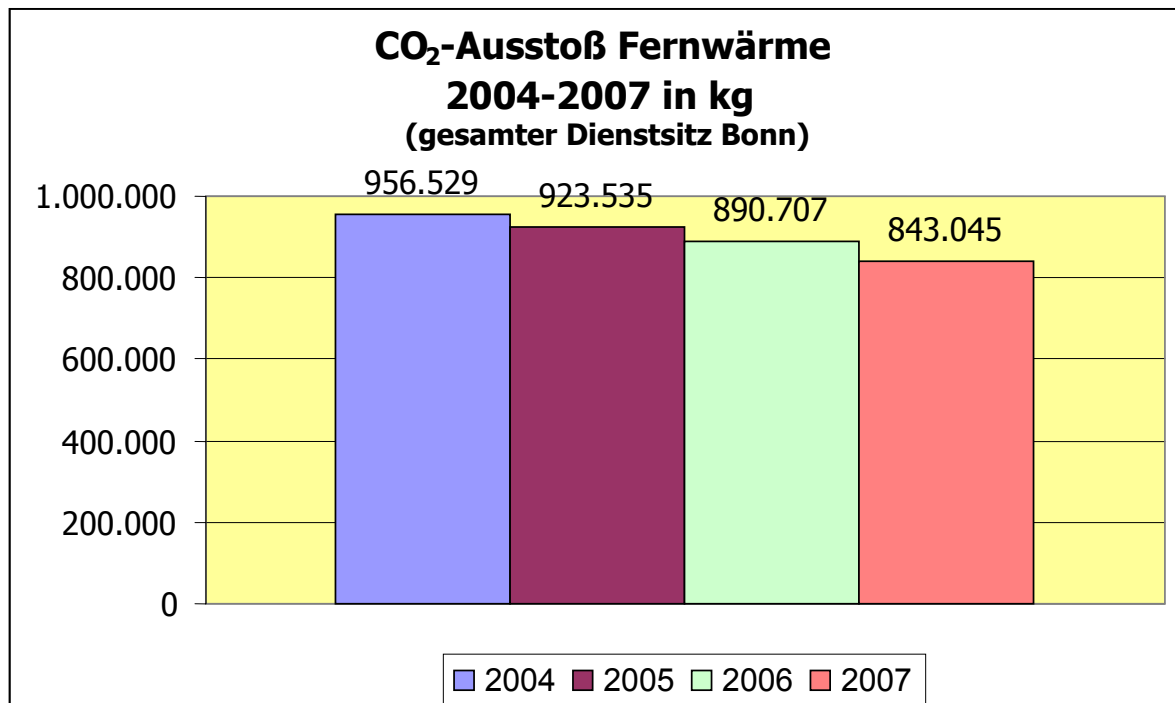
Die zur Kompensation ausgewählten Zertifikate werden ausschließlich aus Klimaschutzprojekten, die den Kyoto-Kriterien entsprechen, generiert und sollen darüber hinaus den klima- und energiepolitischen Zielsetzungen der Bundesregierung sowie dem Prinzip der Nachhaltigkeit genügen. Damit kommen für die Bundesregierung zur Kompensation ausschließlich Zertifikate aus den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz in Frage.

Das Umweltbundesamt wurde mit der technischen Abwicklung des Vorhabens betraut und wird zur Durchführung des Vorhabens einen externen Dienstleister beauftragen. Damit ist die rückwirkende Kompensation der Treibhausgas-Emissionen, die 2007 durch unvermeidbare Dienstreisen der Bundesregierung angefallenen sind, noch in diesem Jahr gewährleistet.

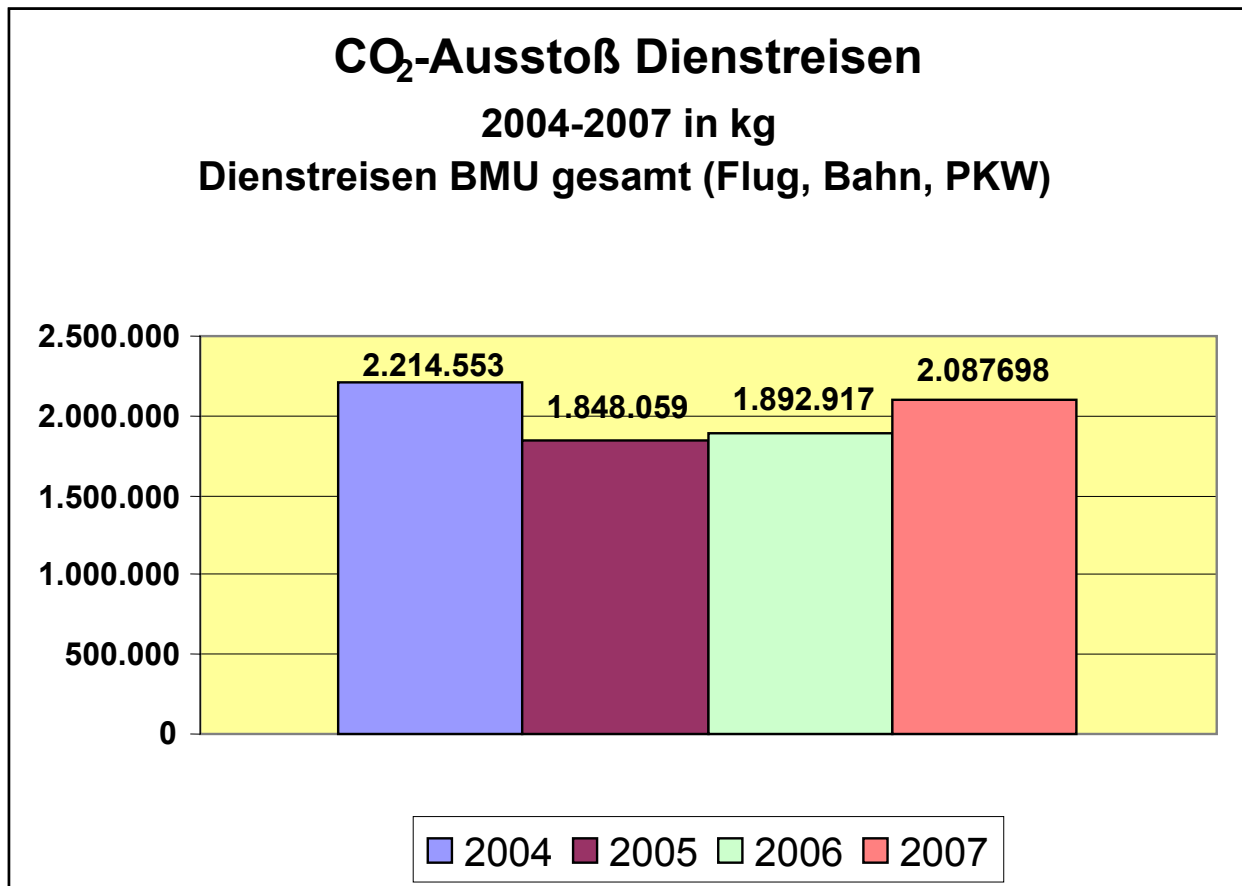
Tabelle 3: Output Emissionen 2004 bis 2007

<b>Output (Emissionen)</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge 2004</b>	<b>Menge 2005</b>	<b>Menge 2006</b>	<b>Menge 2007</b>
Fernwärme <sup>4</sup>	kg	956.529	923.535	890.707	843.045
Dienstreisen gesamt	kg	2.214.553	1.848.059	1.892.917	2.087.698
Dienstreisen Bahn	kg	194.043	185.641	61.349	163.813
Dienstreisen Flug	kg	1.948.928	1.588.446	1.640.662	1.814.489
Dienstreisen PKW	kg	71.581	73.972	90.906	109.395

Abb. 3 CO<sub>2</sub>-Ausstoß Fernwärme 2004 bis 2007 (gesamter Dienstsitz Bonn)



<sup>4</sup> Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fernwärme betragen nach GEMIS 4.2. für 1 kWh = 0,245 kg.

Abb. 4: CO<sub>2</sub>-Ausstoß Dienstreisen 2004 bis 2007 (BMU, Bonn/Berlin)

### Kennzahlen

Bei 80.925 m<sup>2</sup> Gesamtfläche (72.850 Hauptgebäude und 8.075 Pavillons) ergibt sich für das Jahr 2007 ein Stromverbrauch von 46,5 kWh/m<sup>2</sup> (s. Tab. 1). Ohne die Berücksichtigung des Verbrauchs der Küche in Höhe von 201.168 kWh beträgt der Stromverbrauch 43,99 kWh/m<sup>2</sup>. Gemäß einer Studie zu Verbrauchskennwerten von verschiedenen Gebäudearten in der Bundesrepublik Deutschland<sup>5</sup> beträgt der entsprechende Kennwert (in 1999, dieser Wert wurde in der neuen Studie 2005 nicht mehr fortgeschrieben) für die Gebäudegruppe oberste Bundes- bzw. Landesbehörden<sup>6</sup> 38 kWh/m<sup>2</sup>.

Beim Heizenergieverbrauch bezogen auf 43.833 m<sup>2</sup> Gesamtfläche (hier wird nur die beheizte Fläche und witterungsbereinigter Bedarf herangezogen) ergibt sich für den Dienstsitz im Jahr 2007 ein Wert von 89,8 kWh/m<sup>2</sup>. Verglichen mit dem in der genannten Studie ermittelten Kennwert von 103 kWh/m<sup>2</sup> für den Bundesdurchschnitt in der zugehörigen Gebäudegruppe ist das BMU sehr gut positioniert.

<sup>5</sup> Vgl. Verbrauchskennwerte 2005, Energie – und Wasserverbrauchskennwerte in der Bundesrepublik Deutschland – Forschungsbericht der ages-GmbH Münster, 1. Auflage, Februar 2007



Tabelle 4: Kennwerte Energieverbrauch 2004 bis 2007

Kennwert	Dienstsitz 2004	Dienstsitz 2005	Dienstsitz 2006	Dienstsitz 2007	Mittelwert gemäß Studie
Heizenergiebedarf - witterungsbereinigt - pro m <sup>2</sup> /a	90,0 kWh	91,5 kWh	90,2 kWh	89,8 kWh	103 kWh
Stromverbrauch pro m <sup>2</sup> /a  ohne Kantine	58 kWh	58 kWh	50,4 kWh	46,3 kWh  43,9 kWh	28 kWh

Für die **Abfallfraktionen** Restmüll, Biomüll und Verpackungsabfälle werden die Mengen entsprechend der jeweiligen Sammelbehälter und Abfuhrhythmen ermittelt. Bei den übrigen Abfällen werden die Gewichte, Volumina oder die genaue Stückzahl angegeben. In 2005 fielen keine Entwickler und Fixierer zur Entsorgung an, da im Bereich der Druckerei die Druckplattenerstellungsmaschine defekt war und erneuert werden sollte. Da die Ersatzbeschaffung eines chemielosen Gerätes bisher scheiterte wurde die Maschine repariert und in den Jahren 2006 und 2007 wieder betrieben. Für Altglas wird ab 2005 je Fraktion (weiß, grün und braun) ein Container vorgehalten, der nach Bedarf geleert wird. Ab 2008 werden die Leerungen registriert. Die Entsorgung der Toner wurde ab 2005 von der Leasing Firma übernommen. In 2006 und 2007 wurden Styroporverpackungen nicht nach Lieferung (also durch den Lieferanten), sondern nach Einbau/Nutzung des Inhaltes entsorgt (also in erhöhtem Maße durch das BMU).

Tabelle 5: Output Abfälle 2004 bis 2007

Output	Einheit	Menge 2004	Menge 2005	Menge 2006	Menge 2007
Restmüll	m <sup>3</sup>	228,8	228,8	228,8	228,8
Biomüll	m <sup>3</sup>	63,4	63,4	63,4	63,4
Papier / Kartonagen	t	92,04	109,63	198,4	109,55
Speisereste	t	7,5	7,5	8,3	8,3
Verpackungsabfälle	m <sup>3</sup>	457,6	457,6	457,6	561,5
Wertstoffgemisch	t	6,14	2,52	5,44	1,32
Fettabscheider	m <sup>3</sup>	168	182	182	182
Elektronikschrott	t	0,16	0,391	0,655	0,96
Monitore	Stk.	54	13	5	59
Batterien	t	Keine Angaben	Keine Angaben	0,388 ab 01.07.	0,231
Leuchtstoffröhren	t/ab 2007 Stk	0,23	0,24	0,195	624
Altglas	m <sup>3</sup>	2,04	12x3x1,1cbm	12x3x1,1cbm	12x3x1,1cbm
CD-Säulen	Stk.	Keine Angaben	Keine Angaben	6.300	1.350
Toner	Stk.	1134	--	--	--
Fixierer/Entwickler	t	0,3	--	0,188	0,231
Styropor	m <sup>3</sup>	27,5	27,5	52,5	77,5

## Wasser/Abwasser

Der Wasserverbrauch (Stadtwasser) des Dienstsitzes betrug im Jahr 2007 14.377 m<sup>3</sup>. Die Abwassermengen werden nicht gemessen, die Gebührenfestsetzung erfolgt nach dem Wasserverbrauch des Vor-Jahres.

Tabelle 6: Input Wasser 2004 bis 2007

Input	Einheit	Menge 2004	Menge 2005	Menge 2006	Menge 2007
Stadtwasser	m <sup>3</sup>	14.363	13.964	14.796	14.377

## Kennzahlen

Im Jahr 2007 wurden am Dienstsitz 65.350 l Wasser pro Tag<sup>6</sup> verbraucht. Bezogen auf die 1.479 Beschäftigten des Dienstsitzes ergibt sich somit für jeden Beschäftigten ein Tagesverbrauch von 44 l.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Dienstsitzes von 72.850 m<sup>2</sup> ergibt sich hinsichtlich des Stadtwassers ein Verbrauchswert von 197 l/m<sup>2</sup>.

Unter Berücksichtigung des Wasserverbrauchs von Küche, Kühltürmen, Teich und Baumbewässerung (Küche) in Höhe von 3.361 m<sup>3</sup> ergibt sich ein bereinigter Verbrauch von 50.082 m<sup>3</sup>, oder 151 l pro m<sup>2</sup>/a bzw. 33,86 l pro Beschäftigten und Tag.

Kennwert	Dienstsitz 2004	Dienstsitz 2005	Dienstsitz 2006	Dienstsitz 2007	Mittelwert gemäß Studie
Wasserverbrauch pro m <sup>2</sup> /a	197 l	192 l	203 l	197 l	198 l
ohne Küche				151 l	
Wasserverbrauch pro MA/d (220 Arbeitstage)	53,5 l	52 l	46 l	44 l	keine Angabe
ohne Küche				34 l	

## Betriebsmittel

Für EDV-Ausstattung und den Fuhrpark bestehen Leasingverträge. Auch die Gebäudereinigung ist extern vergeben. Beim **Papierverbrauch** konnte **nochmals** eine **Reduzierung** im Vergleich zu den Jahren 2004, 2005 und 2006 erreicht werden. Ursächlich war die weitere Umstellung der Kopierer mit der Möglichkeit des beidseitigen Drucks und der verstärkten Nutzung der Unterrichtung durch E-Mail. So werden beispielsweise die Hausmitteilung und Stellenausschreibungen nur noch im Intranet, also papierlos veröffentlicht. Die Aufforderung, nur Ausdrücke vorzunehmen, wenn dies auch nötig ist, wird mit nachfolgendem Text stets präsent gehalten.

Nicht vergessen: **Umweltschutz! Müssen Sie** diese E-Mail ausdrucken?

<sup>6</sup> es werden 220 Arbeitstage angenommen.

In der folgenden Tabelle werden die wichtigsten Betriebsmittel im BMU dargestellt.

Tabelle 7: Input Betriebsmittel 2004 bis 2007

<b>Bereich</b> Verbrauch (V) Bestand (B)	<b>Artikel</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge 2004</b>	<b>Menge 2005</b>	<b>Menge 2006</b>	<b>Menge 2007</b>
<b>EDV-Ausstattung (B)</b>	Server	Stück	40	40	40	40
	PCs	Stück	690	672	743	840
	Bildschirme	Stück	670	690	690	797
	Drucker	Stück	650	684	634	717
<b>Bürokommunikation (B)</b>	Kopierer	Stück	44	44	32	34
<b>Fuhrpark (B)</b>	Pkw/Kleinbusse	Stück	20	20	20	19
	Sonderfahrzeuge	Stück	2	2	2	2
<b>Papier (V)</b>	Recycling mit Umweltengel	Blatt	16.322.500	12.825.000	9.600.000	9.100.000
	Recycling weiß ohne Umweltengel	Blatt	216.000	200.000	360.000	512.000
	Papierhandtücher	Blatt	1.500.000	1.480.320	1.000.000	2.699.000
<b>Büromaterial (V)</b>	Tonerkartuschen	Stück	1.468	1.005	762	1.419
<b>Reinigungsmittel (V)</b>		L	1682	1799	1.593	1.578
<b>Betriebsmittel (V, geschätzt)</b>	Leuchtstoffröhren	Stück	3.300	3.200	3.000	5.225
	Leuchtmittel	Stück	3.400	3.400	3.400	1.100
	Energiesparlampen	Stück	4.900	4.600	4.000	1.100

**Direkte Umweltaspekte – Ziele und Maßnahmen**

Die übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2006-2009 werden fortgeschrieben und als neues Umweltprogramm festgelegt:

Bereich	Ziele
Energie / Emissionen	- Reduzierung der Lastspitzen auf einen Wert von < 1000 kW - Weitere Reduzierung des Stromverbrauchs
Wasser	- Reduzierung des Wasserverbrauchs auf ca. 30 l / MitarbeiterIn und Arbeitstag
Büromaterialien	- Reduzierung des Papierverbrauchs um 5% im Vergleich zum Verbrauch des Jahres 2007
Dienstreisen	- Reduzierung der Emissionen im innerdeutschen Bereich durch Erhöhung des Anteils der Bahnreisen - Klimaneutralität von Flugreisen
Dienst-Kfz	- Beschaffung von Dienst-Kfz. mit geringerem CO <sub>2</sub> -Ausstoß

Bereich	Thema	Offene Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
Energie	EDV	- Reduzierung der Anzahl zentraler Server (fast 40% geringerer Verbrauch)	IT	Ab Januar 2008 bis II. Qu. 2008
		- Austausch von Röhrenmonitoren gegen TFT-Bildschirme ( bis zu 60% weniger Verbrauch)	IT	teilweise erfolgt, Rest bis März 2009
		- Einführung von virtuellen PC; Reduzierung der Anzahl der Verbraucher	IT	Definition des Projekts I. Qu. 08, Test an 40 AP im II. Qu. 08
		- Weitestgehende Umstellung von dezentralen Druckern auf Multifunktionsgeräte (Drucker/Kopierer)	IT	Konzept bis III. Qu. 2008, Umsetzung in 2009/2010
	Wärme	- Mitarbeiter vor Winterperiode auf ökologisches Lüftungsverhalten hinweisen	HV	regelmäßig
	Kälte-technik	- Im Rahmen der Erneuerung der Kältemaschinen prüfen, ob BHKW sinnvoll eingesetzt werden kann	TGM	2006 Austausch geprüft, 2007 Förderantrag gestellt. Realisierung gfls in 2008/09
	Dach-reno- vierung/ Photo- voltaik	- Dachstatik im Hinblick auf mögliche Nutzung einer PV-Anlage prüfen - Förderantrag stellen und Mittel etatisieren	TGM	2007 erfolgt  Gestellt und beantragt. Realisierung gfls in 2009/2010
Lastmana- gement	- Analyse der Grundlast (ca. 250 kW) mit Hilfe der Gebäudeleittechnik	TGM	ist erfolgt, bleibt dauernde Aufgabe	

Bereich	Thema	Offene Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
Büromateri	Papier	- Reduzierung des Papierverbrauchs durch gezielte Mitarbeiterinformation und Sensibilisierung, z.B. durch graphische Veranschaulichung des Verbrauchs	HV	ist erfolgt, bleibt dauernde Aufgabe
Ökologie	Außenanlagen	- Außenanlage in Bonn ökologischer gestalten (z.B. Trockenrasen, natürliches Biotop anlegen)	HV/TGM	2008
Wasser	Sanitär	- Einsatz von berührungslosen Waschtischarmaturen  - Test/Umstellung auf wasserlose Urinale	TGM	Prüfung erfolgt, schrittweise Umsetzung ab 2008  I. Qu. 2008 in 5 Besucher-WC`s
Dienstreisen	Flugreisen	- Reduzierung des Anteils der Flugreisen zugunsten der Nutzung der Bahn als Verkehrsmittel	Reisekostenstelle	2006/7, bleibt dauernde Aufgabe

Bereich	Thema	Abgeschlossene/geprüfte Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
Energie	IT	- Reduzierung der dezentralen Drucker bei Doppelbelegungen	IT	ist erfolgt
	GLT	- Bedarfsgerechte Klimatisierung der Sitzungsräume bzw. des Ministerbereichs; dauerhafte Klimatisierung vermeiden	TGM	In 2006 durch Nutzungspläne erfolgt
	Beleuchtung	- Bei GLT Schalterpunkt zum Abschalten der Beleuchtung setzen, bspw. für Eingangsbereich, Flure und wenig frequentierte Treppenhäuser	TGM	erledigt
		- Erneuerung der Beleuchtungsanlage; Reduzierung des Stromverbrauchs um 3 % bezogen auf den Gesamtverbrauch (131.000 kWh)	TGM	März 2006 begonnen, Abschluss Juni 2007

<b>Bereich</b>	<b>Thema</b>	<b>Abgeschlossene/ geprüfte Maßnahmen</b>	<b>Ver- ant- wort- lich</b>	<b>Termin</b>
<b>Energie</b>	Lastmana- gement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse der Grundlast (ca. 250 kW) mit Hilfe der Gebäudeleittechnik</li> <li>- Prüfen, welche Stromverbraucher nachts in Betrieb sind</li> </ul>	TGM	bis Juni 2007  erledigt
<b>Wasser</b>	Küche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erneuerung der Bandspülmaschine</li> <li>- Einbau von Zwischenzählern (Verbrauch geschätzt: 3000 m<sup>3</sup>/a) zur besseren Analyse der Verbrauchswerte</li> </ul>	HV/TG M	Ende 2007 erl. ist erfolgt erster Jahreswert Ende 2007

## 6. Ihr Ansprechpartner im BMU

Ihr Ansprechpartner für Fragen zum Umweltmanagementsystem im BMU ist:

Reinhold Weigand, Umweltmanagementbeauftragter  
Postfach 120629  
53048 Bonn  
Tel.: 01888/305-3112  
E-Mail: [umweltbeauftragter@bmu.bund.de](mailto:umweltbeauftragter@bmu.bund.de)

**Hinweis:** Zur Ressourcenschonung wird die Umwelterklärung im Internet des BMU unter Eingabe des Suchbegriffs Aktualisierte Umwelterklärung gefunden.

## 7. Gültigkeitserklärung

Der Umweltgutachter Michael Hub bestätigt auf Grund der durchgeführten Begutachtung, dass die Aktualisierung 2008 der Umwelterklärung 2006/07 zuverlässig und glaubwürdig ist und erklärt sie hiermit für gültig.

Frankfurt am Main, den 23.04.2008

Michael Hub, Umweltgutachter  
DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0086  
Niedwiesenstraße 11a, 60431 Frankfurt am Main