



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



## Aktualisierte Umwelterklärung 2010

für den Dienstsitz Bonn, Robert-Schumann-Platz 3



# Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort .....	6
2. Das BMU im Überblick und die Aufgaben und Tätigkeiten .....	8
3. Umweltmanagement im BMU .....	12
3.1. Umweltleitlinien des BMU .....	16
3.2. Organisation und Dokumentation des Umweltmanagements im BMU .....	17
3.3. Beteiligung der MitarbeiterInnen am EMAS-Prozess .....	19
3.4. EMAS-Ziele im Bereich Fort-/Ausbildung Gleichstellung und Gesundheit ....	20
4. Umweltrechtliche Anforderungen an das BMU .....	25
5. Direkte und indirekte Umweltaspekte .....	27
5.1. Indirekte Umweltaspekte .....	28
5.2. Direkte Umweltaspekte im BMU .....	36
6. Ihr Ansprechpartner im BMU .....	53
7. Gültigkeitserklärung .....	54

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Aufgaben und Tätigkeiten .....	8
Abbildung 2: Grundriss und Lageplan des Dienstsitzes Bonn .....	9
Abbildung 3: Instrumente der Planung, Umsetzung und Kontrolle .....	15
Abbildung 4: Organigramm EMAS.....	18
Abbildung 5: Bewertung der indirekten Umweltaspekte .....	32
Abbildung 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte .....	37
Abbildung 7: Verbrauchsdaten für Fernwärme und Strom 2006 bis 2009 .....	43
Abbildung 8: Verbrauchsdaten für Dienstreisen 2006 bis 2009 (Bonn und Berlin) ...	45
Abbildung 9: CO <sub>2</sub> -Ausstoß Fernwärme 2006 bis 2009 (gesamter Dienstsitz Bonn) .	47
Abbildung 10: CO <sub>2</sub> -Ausstoß Dienstreisen 2006 bis 2009 (BMU, Bonn und Berlin)...	48

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: EMAS-Ziele im Bereich.....	22
Tabelle 2: Bewertung der Umweltaspekte .....	27
Tabelle 3: Neue Ziele .....	33
Tabelle 4: Übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2006-2009.....	34
Tabelle 5: Übergeordnete Ziele für den Validierungszeitraum 2009-2012.....	38
Tabelle 6: Offene Maßnahmen .....	38
Tabelle 7: Abgeschlossene/geprüfte Maßnahmen .....	40
Tabelle 8: Input Energie 2006-2009 .....	42
Tabelle 9: Gesamtenergieverbrauch .....	43
Tabelle 10: Treibstoffverbrauch Fahrdienst 2006 bis 2009.....	44
Tabelle 11: Input.....	44
Tabelle 12: Output CO <sub>2</sub> - Emissionen 2006 bis 2009 .....	46
Tabelle 13: Output CO <sub>2</sub> .....	47
Tabelle 14: Output Abfälle 2006 bis 2009.....	49
Tabelle 15: Abfall.....	50
Tabelle 16: Input Wasser 2006 bis 2009 .....	50
Tabelle 17: Kennwert Wasserverbrauch.....	51
Tabelle 18: Kernindikatoren Bereich Wasser.....	51
Tabelle 19: Input Betriebsmittel 2006 bis 2009.....	52
Tabelle 20: Kernindikatoren Bereich Materialeffizienz .....	52

## **Abkürzungsverzeichnis**

AG (PE)	Arbeitsgruppe (Personalentwicklung)
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
UFO-Plan	Umweltforschungsplan

## 1. Vorwort

Die Bundeskanzlerin hat in ihrer Rede bei der 9. Jahreskonferenz des Rates für Nachhaltige Entwicklung im November 2009 festgestellt, dass Ursachen der internationalen Finanzmarktkrise zweifellos die Inkaufnahme unglaublicher Risiken und kurzfristiges Denken sind und Nachhaltigkeit sozusagen genau den Gegenentwurf dazu darstellt. Dies bestätigt der am 22. Februar 2010 neu eingesetzte Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit verlange, in langfristigen Dimensionen zu denken. Auch plant der Staatssekretärsausschuss, sich mit dem Thema Nachhaltige Bundesregierung zu befassen und hier über konkrete Maßnahmen zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in der Verwaltung zu beraten.

Diese Langfristigkeit von Zielen und Maßnahmen spiegelt sich in unseren Umweltleitlinien wider. Wir unterstützen eine schrittweise Integration von Wirtschafts-, Gesellschafts- und Umweltpolitik hin zu einer nachhaltigen Entwicklung. Das europäische Umweltmanagementsystem EMAS verpflichtet uns dabei zu einer kontinuierlichen Verbesserung unserer Umweltleistung.

Wir wollen unseren Beitrag zur Ressourcenschonung im Bereich der direkten Umweltaspekte leisten, indem wir zum Beispiel unsere Energieverbräuche senken. Ein Schwerpunkt unseres Handelns liegt jedoch im Bereich der indirekten Umweltaspekte. Wir wollen in besonderem Maße umweltpolitische Instrumente entwickeln, die Chancen nachhaltigen Wirtschaftens eröffnen. Der Ausbau erneuerbarer Energien zählt hierzu ebenso wie das Modell einer ökologischen Weiterentwicklung der sozialen Marktwirtschaft.

Anspruchsvolle Maßstäbe im Umweltschutz führen zu einer hohen technologischen Leistungsfähigkeit von Unternehmen. Unternehmen und Organisationen mit einem Umweltmanagementsystem nach EMAS sind in der Lage, ihre Verbesserungs- und Innovationspotentiale systematisch zu erkennen, zu nutzen und zu kommunizieren. Deshalb ist es mir ein besonderes Anliegen, dieses System auch weiterhin zu stärken und Anreize für seine weitere Verbreitung zu setzen. Im Bereich des Erneuerbare-Energien-Gesetzes zum Beispiel erbringt ein EMAS-Unternehmen des produzierenden Gewerbes den Nachweis des Energieverbrauchs und der -einsparpotenziale ohne weiteres mit der Vorlage seiner Registrierungsurkunde. Die Novelle der EMAS-Verordnung enthält Kernindikatoren etwa zu Energieverbräuchen, Treibhausgasen oder Luftemissionen, die später wiederum genutzt werden könnten, um Nachweispflichten an anderer Stelle zu genügen.

Im Rahmen der Fortführung unseres Umweltmanagements wurden weitere Ziele festgelegt und Maßnahmen ergriffen, die den Weg zur Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung, auch im Sinne der künftigen Norm ISO 26000, dem Leitfaden gesellschaftlicher Verantwortung, aufzeigen. Sie betreffen die Bereiche Fort- und Ausbildung, Gleichstellung und betriebliches Gesundheitsmanagement.

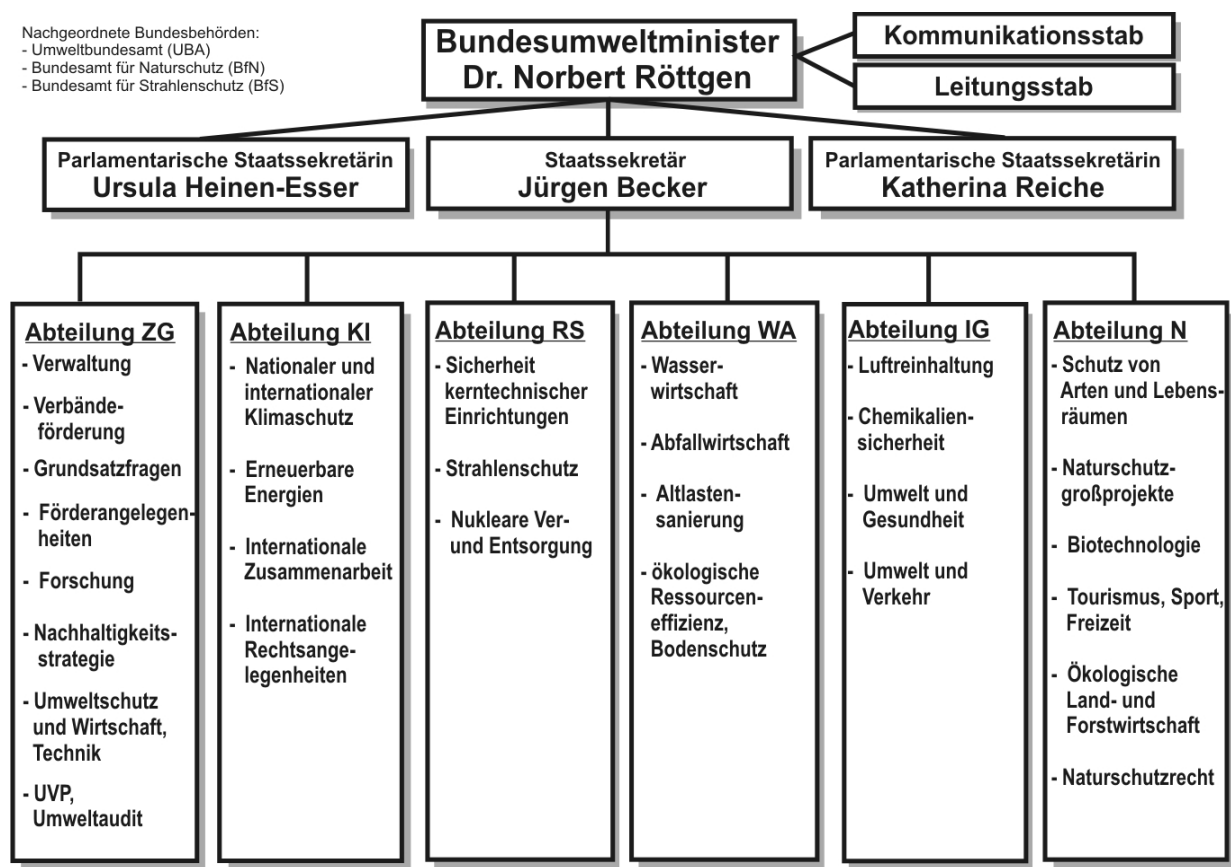
Jürgen Becker

Staatssekretär

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

Bis 1986 kümmerten sich innerhalb der Bundesregierung drei verschiedene Ministerien um Belange des Umweltschutzes: das Innenministerium, das Landwirtschafts- und das Gesundheitsministerium. Am 6. Juni 1986 wurde das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gebildet. Es ist seitdem innerhalb der Bundesregierung federführend verantwortlich für die Umweltpolitik des Bundes. Das Ministerium, dessen erster Dienstsitz auf Beschluss des Deutschen Bundestages Bonn ist, beschäftigt dort sowie an seinem zweiten Dienstsitz Berlin in sechs Abteilungen insgesamt rund 815 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zum Geschäftsbereich des Bundesumweltministeriums gehören außerdem drei Bundesämter mit zusammen mehr als 2.423 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern: das Umweltbundesamt, das Bundesamt für Naturschutz sowie das Bundesamt für Strahlenschutz. Darüber hinaus wird das Ministerium in Form von Gutachten und Stellungnahmen von mehreren unabhängigen Sachverständigengremien beraten. Die wichtigsten Beratungsgremien sind der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen und der Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen.

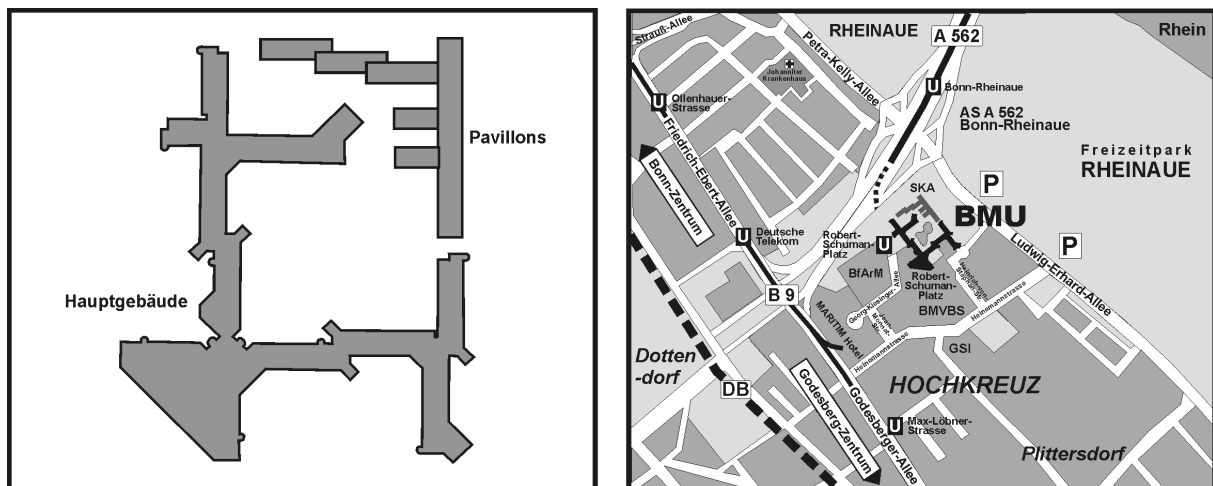
Abbildung 1: Aufgaben und Tätigkeiten





Der Bonner Dienstsitz befindet sich seit dem Jahr 2003 in der bundeseigenen Liegenschaft Robert-Schuman-Platz 3. Das Objekt wurde im Jahr 1987 durch das ehemalige Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen als erster Nutzer bezogen. Es handelt sich um einen dreiachsigen Bürobau mit den Bauteilen A, B und C, die 3 bis 6-geschossig ausgebildet sind.

Abbildung 2: Grundriss und Lageplan des Dienstsitzes Bonn, Robert-Schuman-Platz 3



Quelle: BMU

Die Liegenschaft ist mit Straßenbahn, Linien 66 und 68, und Bus, Linien 614 und 623, Haltestelle Robert-Schuman-Platz erreichbar.

Die Grundstücksgröße der gesamten Liegenschaft beträgt 51.190 m<sup>2</sup>. Davon wurden für das Hauptgebäude 11.600 m<sup>2</sup> und für die Pavillons I + II 3.463 m<sup>2</sup>, mithin insgesamt 15.063 m<sup>2</sup> bebaut.

Kernindikator Bereich biologische Vielfalt - „Flächenverbrauch“:

15.063 m<sup>2</sup>: 1.554 Beschäftigte = 9,69 m<sup>2</sup> bebaute Fläche/Beschäftigtem

Die Freiflächen der Liegenschaft haben in weiten Teilen eine unmittelbare landschaftliche Anbindung an die hier zu einem Park gestaltete Rheinaue. Diese Parklandschaft erstreckt sich bis zum Rheinufer, dem Bundeshaus und bis zur Godesberger Allee.

Das nördliche, östliche und westliche Gelände wurde so gestaltet, dass leicht modellierte Rasenflächen in Wiesenflächen über gehen, die mit heimischen Sträuchern und Bäumen umsäumt sind.

Dagegen wurde der Innenhof des Gebäudes nach einem gestalterischen Gesamtkonzept („Japanischer Garten“) intensiv gestaltet. Aufgrund vertraglicher Bindungen sind Änderungen mit dem ursprünglichen Gartenarchitekten abzustimmen.

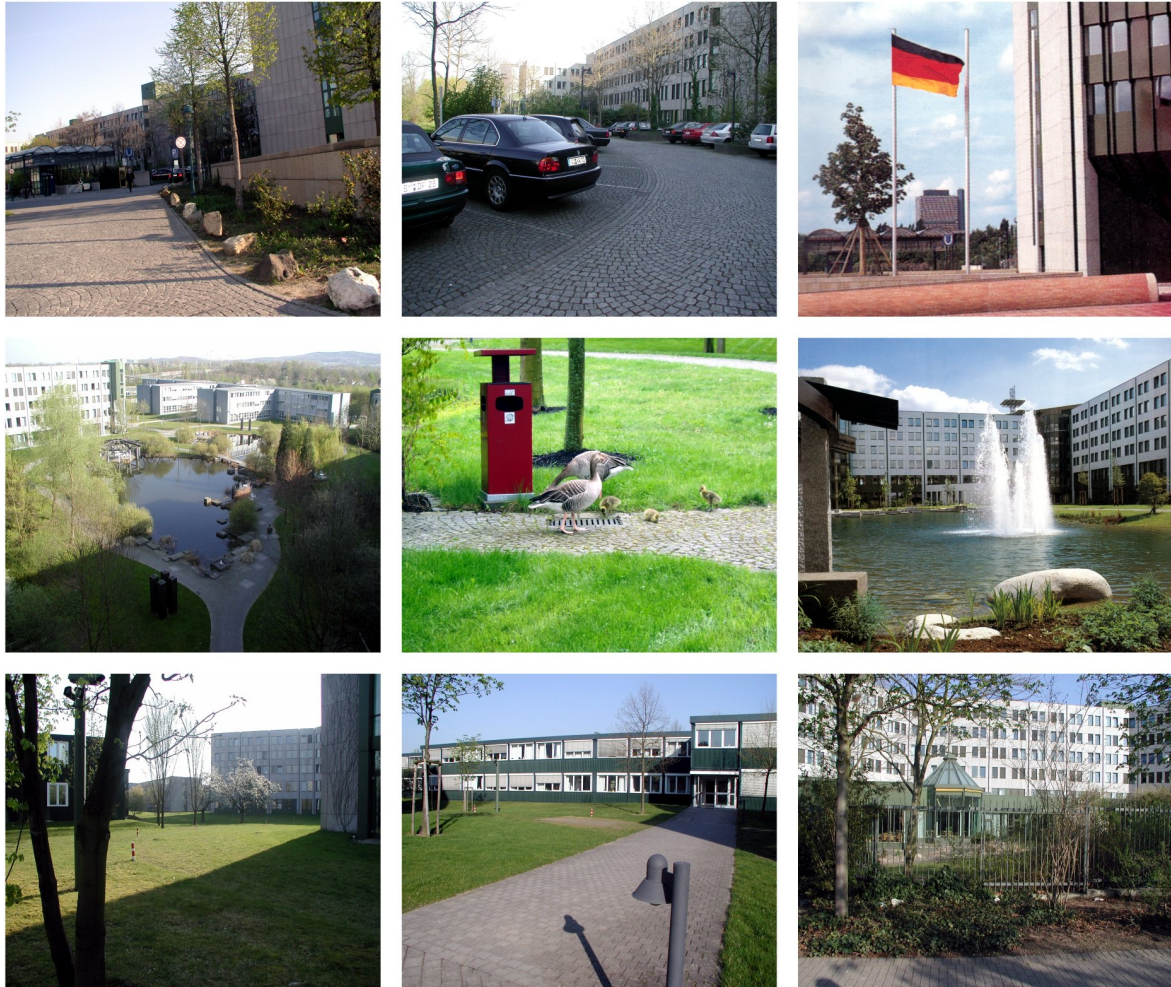
Mittelpunkt ist hier eine großzügige Teichanlage, die zur freien Landschaft hin sehr natürlich angelegt wurde und auf der gegenüberliegenden Seite zahlreiche Attraktionen aufweist. So sind Teile des Ufers mit grob zugehauenen, großen Granitblöcken gestaffelt, ein Quellstein sowie eine Rundpergola mit Granitpfosten fügen sich in die Wasserlinie. Kleine Sitzplätze mit Stufen zum Wasser sind in die Gestaltung eingegliedert; ein Rundweg verbindet sie miteinander. Eine Brücke aus schweren Granitplatten über die Schmalstelle des Teiches bietet einen interessanten Rundblick über die Teichanlage.

Im südwestlichen Teil des Grundstücks sind in Anbindung an den zentralen Platz 38 PKW -Stellplätze für Besucher in geschwungener Form angeordnet. Sie werden durch die Gestaltung mit Granitfindlingen, modellierten Rasenflächen und entsprechender Bepflanzung vom Gebäude abgeschirmt. Ein Teil der Grünfläche überdeckt die Tiefgarage.

Komplett als Dachbegrünung ist die Fläche vor dem Casino ausgebaut. Hier stilisiert eine Ansammlung von Kies, Findlingen und geschwungenen Pflasterflächen einen ausgetrockneten Bachlauf. Die Bepflanzung mit Gräsern, Farnen, Stauden, Sträuchern und Bäumen lässt Durchblicke zum Siebengebirge frei.

Bei der Pflege der Anlagen werden ökologische Gesichtspunkte berücksichtigt (Verzicht auf Laubbläser und Abflämmen von Wildkräutern). Im Umweltprogramm wird die ökologische Ausrichtung als ständige Aufgabenstellung aufgenommen.

Die Bilder ermöglichen Eindrücke der gestalteten Freiflächen.



Quelle: Alle Fotos BMU

Im BMU sind neben den Räumlichkeiten für die Leitung und Pendlerzimmer für Kolleginnen und Kollegen des Berliner Dienstsitzes insbesondere die Abteilungen Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen, Strahlenschutz, nukleare Ver- und Entsorgung (RS), Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz (WA), Umwelt und Gesundheit, Immissionsschutz, Anlagensicherheit und Verkehr, Chemikaliensicherheit (IG) und Naturschutz und nachhaltige Naturnutzung (N), die Unterabteilung I der Zentralabteilung, Grundsatzfragen des Umweltschutzes (ZG I) und die Personalvertretungen mit 661 Beschäftigten untergebracht.

Die weiteren Nutzer im Hauptgebäude aus dem Geschäftsbereich des BMU - die Kommissionen für Reaktorsicherheit (RSK), Strahlenschutz (SSK) und der Messnetzknotten mit 30 Beschäftigten - sowie die Museumsstiftung für Post und Telekom-

munikation (MusSt PT) mit 8 Beschäftigten, sind nicht in die Validierung einbezogen; das Bundesinstitut für berufliche Bildung (BIBB) mit 555 Beschäftigten hat sich in diesem Jahr 2009 erstmals zertifizieren lassen. Im Hauptgebäude sind somit insgesamt 1.254 Beschäftigte untergebracht.

Die auf der Liegenschaft befindlichen Pavillons werden durch das Streitkräfteamt der Bundeswehr mit 300 Beschäftigten genutzt.

Die EMAS-Validierung des BMU bezieht sich zunächst ausschließlich auf den Dienstsitz in Bonn. Abteilungen aus Berlin unterstützen inhaltlich das Projekt und sind in Projektteams beteiligt.

Seit der Umwelterklärung 2006 haben sich keine wesentlichen Änderungen im BMU ergeben. Bei der Kennzahlenermittlung wurden die Beschäftigtenzahlen entsprechend berücksichtigt.

Der neue Berliner Dienstsitz des BMU entsteht in der Stresemannstr. 128, wird nach derzeitiger Bauzeitplanung Ende 2010 fertig gestellt und als ökologisch modellhaftes Bauvorhaben (z.B. Brennstoffzelle, Photovoltaik, baulicher Wärmeschutz) gebaut. Das Bauvorhaben gliedert sich in einen ökologisch vorbildlich sanierten Altbauteil und einen Neubau, der ein dem Passivhausstandard vergleichbares energetisches Niveau erhalten und bauökologisch deutlich als Umweltministerium wahrnehmbar sein soll. Es ist geplant, den Berliner Dienstsitz 2012 ebenfalls als EMAS-Standort registrieren zu lassen.

### 3. Umweltmanagement im BMU

- Allgemeines

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.

Die Aufgabenstellung des BMU wird durch die Europäische Union (EU) und die Gesetzgebungskompetenz von Bund und den Ländern beeinflusst.

Die **Entscheidungen des Ministerrates der EU** beeinflussen die Gesetzgebung Deutschlands wie der anderen EU-Staaten auf unterschiedliche Weise:

- Verordnungen werden unmittelbar geltendes Recht in allen EU-Staaten. Richtlinien sind von den Mitgliedstaaten innerhalb einer festgesetzten Frist in nationales Recht umzusetzen und zu vollziehen.

Aus dem Grundgesetz ergeben sich im Rahmen der **Gesetzgebungskompetenz von Bund und Ländern** drei verschiedene Ebenen:

- Die **ausschließliche Gesetzgebungsbefugnis** hat der Bund bei allen internationalen und EU-Angelegenheiten, beispielsweise für Umweltschutzverträge mit anderen Staaten oder internationalen Organisationen, aber auch für den Bereich der friedlichen Nutzung der Kernenergie. Die Ausführung des Atomgesetzes erfolgt, von Ausnahmen abgesehen, durch die Länder im Auftrag des Bundes. Dabei unterliegen die zuständigen Landesbehörden hinsichtlich der Recht- und Zweckmäßigkeit ihres Handelns der Aufsicht durch den Bund.
- Die **konkurrierende Gesetzgebungskompetenz** gilt u.a. für die Bereiche Abfallwirtschaft, Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung, Chemikaliensicherheit, Bodenschutz, Wasserhaushalt, Naturschutz und Landschaftspflege, Raumordnung sowie Recht der Landwirtschaft. Macht der Bund von diesem Recht Gebrauch, gilt der Grundsatz "Bundesrecht bricht Landesrecht". Eine Besonderheit gilt für das Atomrecht, in dem der Bund ein weitgehendes Weisungsrecht gegenüber den Ländern hat.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben hat das BMU die **Schwerpunkte seiner Umweltpolitik** (z.B. Klima und Energie) entwickelt und durch Abteilungsziele unterlegt, die jährlich fortgeschrieben werden (Projekte, UFOPLAN, Zielvereinbarungen mit UBA, BfN und BfS als nachgeordnete Behörden). Die Schwerpunkte der Umweltpolitik des Bundesumweltministeriums sind auf der BMU-Website dargestellt ([www.bmu.de](http://www.bmu.de)). Sie vermitteln das politische Profil des BMU in der Öffentlichkeit. Bei den Schwerpunkten wird differenziert zwischen Grundsatzfragen, die die gesamte Legislaturperiode betreffen (Beispiele: Klimaschutz, Erneuerbare Energien, Bürokratieabbau), und solchen, die regelmäßig an aktuelle Entwicklungen angepasst werden müssen (Beispiele: Luftemissionen, Hochwasserschutz, Handlungsbedarf zur Umsetzung von EU-Rechtsnormen oder internationalen Vereinbarungen).

- Unsere Umweltpolitik

Die Umweltpolitik hat in den vergangenen Jahren stark an Einfluss und Status gewonnen. Der Umweltschutz ist unbestritten eine Querschnittsaufgabe geworden. Heute besteht die Herausforderung darin, die Industriegesellschaft vor dem Hintergrund schwieriger werdender globaler Rahmenbedingungen (Klimaschutz, Rohstoff-

verfügbarkeit, rasante wirtschaftliche Globalisierung) aktiv zu gestalten und damit zukunftsfähig zu machen. Die Potenziale der Umweltpolitik für mehr Beschäftigung und Innovation müssen weiter ausgeschöpft werden, denn Umweltschutzgüter sind ein Wachstumssegment auf dem Weltmarkt. Wir wollen Wettbewerbsvorteile für die deutsche Wirtschaft durch einen intelligenten Umweltschutz erreichen, der Investitionen und Innovationen ermöglicht und Arbeitsplätze schafft.

Die moderne Umweltpolitik hat eine Vision des nachhaltigen Wirtschaftens. Sinn und Zweck dieser Vision ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer intakten natürlichen Umwelt. Sie ist für den Menschen überlebenswichtig. Wir wollen, dass die Bürgerinnen und Bürger auch bei uns in Deutschland großräumige intakte Natur und Städte mit hoher Umweltqualität erleben können und aus dieser Erfahrung heraus zu verantwortlich handelnden Akteuren im Ökosystem Erde werden.

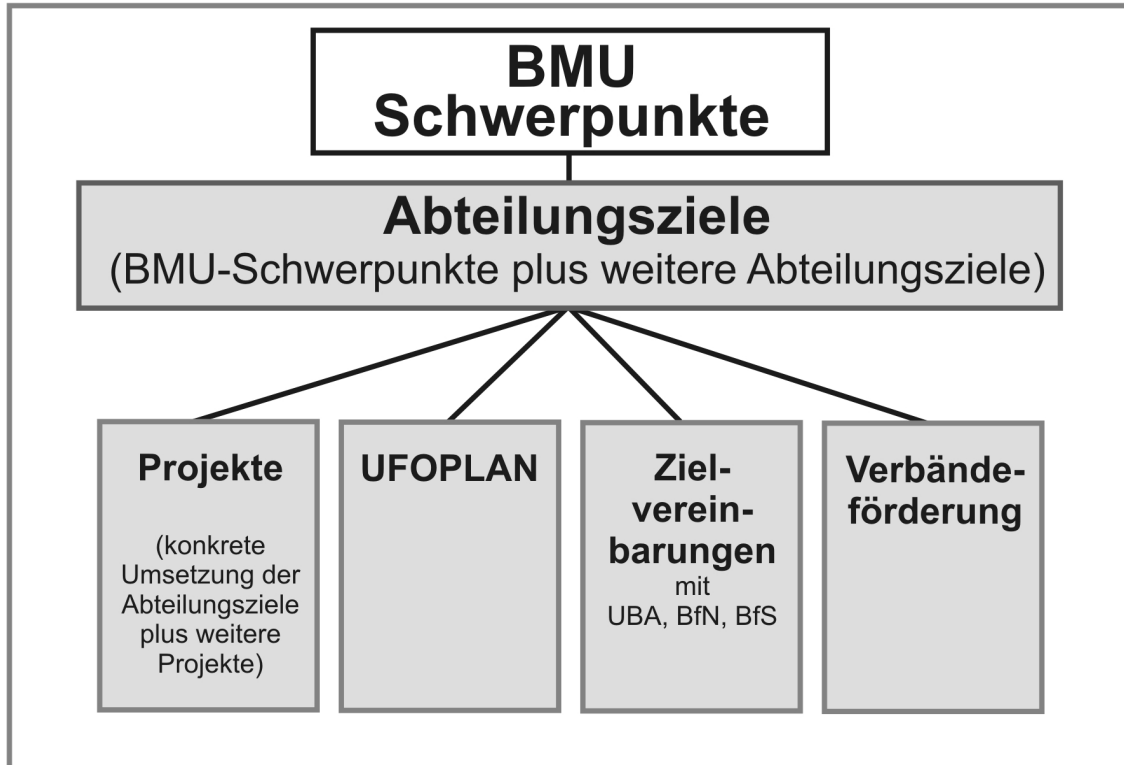
In der Energiepolitik geht es darum, drei Ziele zu erreichen, nämlich Versorgungssicherheit, angemessene, sozialverträgliche Preise und Klimaschutz.

- Aktivitäten und Instrumente für die europäische Umweltpolitik

Wichtige Ziele des BMU können sich auch auf die EU-Umweltpolitik beziehen, deren Bedeutung in den letzten Jahren erheblich zugenommen hat. Dies betrifft insbesondere den Bereich der Rechtsetzung. Die Bundesregierung strebt u.a. in Brüssel die notwendige innere Harmonisierung und Vereinfachung des europäischen Umweltrechts an. BMU macht seinen Einfluss hier im Rahmen des EU-Umweltministerrates, bei bilateralen Gesprächen mit EU-Kommission, den Umweltministerien der Mitgliedstaaten, Mitgliedern des Europäischen Parlamentes und mit der jeweiligen Ratspräsidentschaft geltend. Dauerhaft bei der EU-Kommission eingerichtete Ausschüsse zu einzelnen Umweltbereichen, in denen die Umweltministerien aller Mitgliedstaaten vertreten sind, bieten die Möglichkeit der Einflussnahme auf Fachebene. Häufig können auch die Ergebnisse von Forschungsvorhaben im Rahmen solcher Ausschüsse genutzt werden.

- Instrumente der Planung, Umsetzung und Kontrolle (Abb. 3)

Abbildung 3: Instrumente der Planung, Umsetzung und Kontrolle



Das BMU verfügt über verschiedene Instrumente, um seine Ziele umzusetzen und die Umsetzung zu überwachen. Im Rahmen der Projektplanung werden Rechtsetzungsvorhaben, internationale und EU-Konferenzen und sonstige Konferenzen und politische prioritäre Vorhaben vorbereitet und deren Durchführung mittels eines EDV-gestützten Monitoringverfahrens überwacht (sog. Intraplan). Der Umweltforschungsplan (UFO-Plan) gibt den jährlich ermittelten Forschungsbedarf wieder, der sich aus den Aufgaben des Bundesumweltministeriums ergibt, und ist auf der BMU-Website eingestellt. Die Realisierung, d.h. Vergabe von Forschungsvorhaben, erfolgt im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Zielvereinbarungen mit nachgeordneten Behörden erfolgen auf der Grundlage von Jahresplanungsgesprächen der Behördenleitungen. Schließlich dient das Instrument der Verbändeförderung der Verwirklichung der Ziele des BMU. Das Verfahren der Antragstellung ist ebenfalls auf der BMU-Website eingestellt.

Regelmäßige Besprechungen der Hausleitung mit den Abteilungsleitern dienen dem fachlichen Austausch, der gegenseitigen Information und der Kontrolle der Verwirklichung der Ziele. Hausinterne Abschlussberichte, die zu Forschungsvorhaben zu er-

stellen sind, stellen eine weitere Kontrolle der Zielerreichung dar. Ergebnisse von Forschungsvorhaben werden, soweit sie von allgemeinem Interesse sind, seitens BMU und/oder den nachgeordneten Behörden veröffentlicht.

### 3.1. Umwelleitlinien des BMU

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. Die Mitarbeiterbelange als ein Element sozial verantwortlichen Handelns wurden Anfang 2008 aufgenommen.

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. Dies gilt auch für die Weiterentwicklung entsprechender umweltpolitischer Instrumentarien. 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.

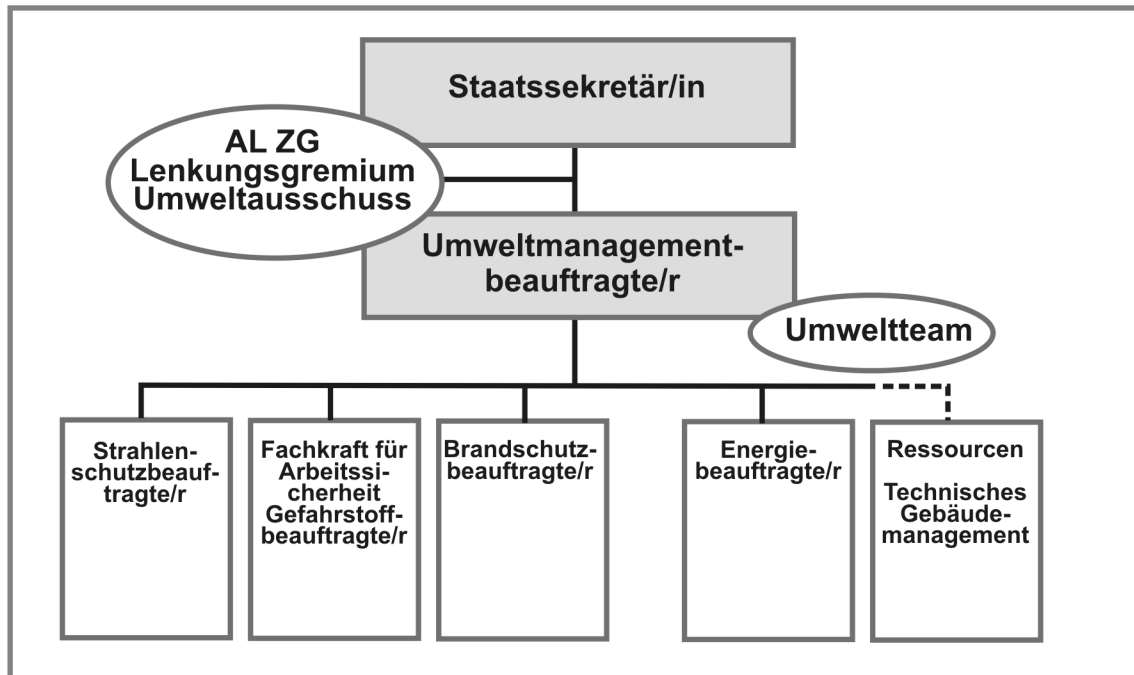
5. Wir setzen uns für einen umweltbezogenen Gesundheitsschutz, hohe Arbeitsplatzzufriedenheit und ein gesundes Arbeitsumfeld für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein. Sozial nachhaltiges Handeln ist für uns ein unverzichtbarer Bestandteil unserer Gesamtpolitik. Wir sehen hier zunächst einen Schwerpunkt bei den Mitarbeiterbelangen. Gesundheitsförderung, Aus- und Weiterbildung, Familien geregelte Arbeitszeitgestaltung 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.

### **3.2. Organisation und Dokumentation des Umweltmanagements im BMU**

Das Umweltmanagement hat sich auf der Grundlage der in der Umwelterklärung 2006 dargestellten Zuständigkeiten und Inhalte entwickelt und wurde im Sinne der EMAS-VO weitergeführt.

Die Organisation und die verantwortlichen Stellen zur Weiterführung von EMAS im BMU sind im folgenden Organigramm dargestellt. Die Verbindungen symbolisieren die wichtigsten Kommunikationswege.

Abbildung 4: Organigramm EMAS



Verantwortlich für die Umsetzung und Weiterführung von EMAS im BMU ist die Leitung, mithin der Staatssekretär. Die von ihm gebilligten Umweltleitlinien geben die Ziele des Hauses für die Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems vor. Die Funktion des Umweltmanagementvertreters im Sinne der EMAS-Verordnung nimmt die Abteilungsleitung der Zentralabteilung/Grundsatzangelegenheiten des Umweltschutzes (**AL ZG**) wahr. Zur Unterstützung wurde durch die Leitung ein Lenkungsgremium (LG UA) eingerichtet, dessen Leitung ebenfalls dem Leiter der Zentralabteilung obliegt. In diesem Gremium sind alle Abteilungen und die Personalvertretung mit je einem Mitglied vertreten.

Für die operative Arbeit und für die Geschäftsführung im LG UA wurde von der Leitung ein Umweltmanagementbeauftragter (UMB) für das BMU bestellt. Seine Tätigkeiten sind in einem Aufgabenprofil beschrieben. Unterstützt wird er in seiner Arbeit von einem Umweltteam, bestehend aus MitarbeiterInnen aus allen Bereichen des Hauses, insbesondere durch das Gebäudemanagement und durch extern Beauftragte für die Bereiche Strahlenschutz, Arbeitssicherheit, Gefahrstoffe und Brandschutz. Auch das Technische Gebäudemanagement TGM (Referat im BMVBS als „externer Dienstleister“ für die Bundesbauten Bonn-Nord) ist in diesem Team vertreten. Damit sind alle wesentlichen Fachbereiche des Hauses in das Umweltmanagementsystem eingebunden. Das Umweltteam tagt mindestens viermal im Jahr.

Der UMB berichtet über seine Tätigkeiten und die Ergebnisse des Umweltmanagements im Haus mindestens zweimal jährlich im Rahmen der Sitzungen des Lenkungsremiums (LG UA). Auch die jährliche Managementbewertung des Umweltmanagementsystems wird in diesem Gremium vorbereitet.

### **Dokumentation des Umweltmanagementsystems – das Umwelthandbuch (UHB)**

Im Umwelthandbuch ist das Umweltmanagementsystem des BMU beschrieben. Alle wichtigen Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Hauses, die im Zusammenhang mit dem Umweltmanagementsystem stehen, sind darin geregelt.

Zur Konkretisierung der Regelungen wurden mitgeltende Unterlagen zum Handbuch erstellt. Diese Unterlagen betreffen bspw. Regelungen zur Abfalltrennung im Haus oder die Durchführung von Audits zur Überprüfung des Umweltmanagementsystems.

Das Handbuch richtet sich an alle MitarbeiterInnen des BMU und ruft dazu auf, das Umweltmanagement aktiv zu leben und zur Steigerung der „Umweltleistung“ beizutragen. Der allgemeine Teil des Umwelthandbuches und die Verfahrensanweisungen sind Dienstanweisungen und damit verbindlich für den gesamten Verantwortungsbereich des BMU. Änderungen werden im Intranet bekannt gegeben und im Änderungsmodus kenntlich gemacht. Das UHB liegt in Papierform beim UMB und in der Bibliothek zur Einsicht.

### **3.3. Beteiligung der MitarbeiterInnen am EMAS-Prozess**

Während wir 2006 festgestellt haben, dass **EMAS nicht „Einer Macht Alles Selbst“** bedeutet, stellen wir beim Blick zurück und in die Zukunft gewandt fest, dass die Abkürzung in der Umkehrung als **SAME** zu lesen, auch **nicht nur die Frage „Sind Alle Maßnahmen Erledigt“** umfasst.

Es hat sich gezeigt, dass die Unterstützung der Leitung und aller MitarbeiterInnen des BMU wesentliche Bausteine für die Weiterführung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses sind. Verhaltensbedingte Verbesserungen haben – zusammen mit Investitionen – zur Reduzierung bei einigen Verbrauchswerten 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, in den Treppenhäusern und in den Teeküchen optimiert werden konnte.

### **3.4. EMAS-Ziele im Bereich Fort-/Ausbildung Gleichstellung und Gesundheit**

Die Bereiche Personalentwicklung Aus- und Fortbildung stehen unter dem Leitbild der sozialen Nachhaltigkeit. Zufriedene, motivierte Beschäftigte im BMU sind die Grundlage für eine erfolgreiche Umweltpolitik. So sind das Heranführen an die berufliche Reife, die Vertiefung von Kenntnissen und die Übernahme sozialer und ökologischer Verantwortung erklärte Ziele der BMU Ausbildung. Diese Ziele werden fortlaufend durch geeignete Maßnahmen unterstützt. Beispielsweise erstellen die Auszubildenden gemeinsam Informationen für die Beschäftigten durch die Azubi-Zeitung „Green Antz“. Darüber hinaus werden sie zur Förderung des sozialen Engagements an verschiedene Projekte z.B. Herzenswünsche e.V. herangeführt. Im Jahr 2009 stand als Schwerpunkt Ehrenamt im Mittelpunkt.

Jeder Auszubildende des BMU erhält in einem Einführungsseminar Übersichten über wesentliche Verwaltungsverfahren und wird mit den EMAS-Aktivitäten des BMU vertraut gemacht. Hierbei werden die Auszubildenden auf die Umweltauswirkungen hingewiesen ebenso wie auf die ökologische Verantwortung des Einzelnen.

Für den Bereich der Personalentwicklung ist die Fortbildung der zentrale Baustein. Die Erhaltung und Erweiterung der Fach-, Methoden- und kommunikativen Kompetenzen sowie soziales Lernen stehen im Zentrum und dienen dem Ziel der sozialen Nachhaltigkeit. Die systematische Erweiterung der hausinternen Angebote hat auch zum Ziel, Reiseemissionen zu vermeiden.

Das BMU hat mit „Peer Learning („Voneinander Lernen“) sehr positive Erfahrungen gemacht. Im Rahmen des Nachwuchskräfte Trainings, das alle 1,5 Jahre stattfindet, stellen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gegenseitig ihre Arbeitsbereiche vor. Eine hausinterne Veranstaltungsreihe „Voneinander Lernen“ (ca. 4 Mal pro Jahr) für alle Beschäftigten gesondert an den Dienstsitzen präsentiert aktuelle umweltpolitische Themen oder aktuelle Verwaltungsthemen durch interne „Experten“.

Personalentwicklung dient im BMU auch der persönlichen Weiterentwicklung. Hierzu ist der Bereich der Konfliktbewältigung und Prävention in den letzten Jahren in den Fokus gerückt. Eine eigenständige Dienstvereinbarung gibt den Beschäftigten Anhaltspunkte, wie im Konfliktfall verfahren werden kann. Im Rahmen des Personalentwicklungskonzeptes „Einführung neuer Mitarbeiter“ wird der Netzwerkgedanke für die Beschäftigten durch die Einführungsfortbildung gestärkt, sowie alle neuer Mitarbeite-

rinnen und Mitarbeiter auf ihre ökologische Verantwortung durch Erläuterungen des EMAS - Prozesses im BMU hingewiesen.

Das Projekt Mentoring mit einer Laufzeit von 1,5 Jahren wird regelmäßig angeboten und hat unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte. Es dient der Selbstentwicklung ebenso wie dem sozialen und ökologischen Lernen.

In allen Fortbildungsbereichen wurden feed-back-Instrumentarien eingeführt, um die Wirkungsweise und Effizienz der Fortbildungsmaßnahmen zu beobachten und weiterzuentwickeln.

Im Bereich der Gleichstellung ist erklärtes Ziel der Bundesregierung, die Beseitigung der Unterrepräsentanz von Frauen. BMU hatte sich bis 2007 zum Ziel gesetzt, 25 % weibliche Führungskräfte zu erreichen. Dieses Ziel wurde in 2009 übertroffen und soll bis zum Jahr 2011 die 30 % Marke überspringen. Die regelmäßige Erstellung des Gleichstellungsplans alle 4 Jahre mit einer zweijährigen Aktualisierung dient der Zielkontrolle und der Zielanpassungen. Besondere Fortbildungsmaßnahmen für Frauen aller Laufbahngruppen werden in Abstimmung mit der Gleichstellungsbeauftragten jährlich angeboten. Hier spielen auch ökologische Aspekte bei der Organisation (Vermeidung von Flugreisen) durch dienstspezifische Angebote eine Rolle.

Im Rahmen der sozialen Nachhaltigkeit hat das betriebliche Gesundheitsmanagement im BMU eine wichtige Funktion. Langfristiges Ziel ist die nachhaltige Verbesserung der Führungs- und Sozialkompetenzen sowie eine Verbesserung des Gesundheitsbewusstseins und der Arbeitsplatzzufriedenheit der Beschäftigten. Als mittelfristiges Ziel wird die Absenkung der derzeitigen durchschnittlichen krankheitsbedingten Fehltage von 12,4 auf unter 11 in den nächsten 5 Jahren angestrebt. Die Abteilungsleitungen erhalten quartalsmäßig Berichte über ergriffene Maßnahmen zur Erreichung der Ziele. Bei mehr als 30 Fehltagen und häufiger als sechsmalige Jahreserkrankung sind verpflichtende Mitarbeitergespräche mit Beschäftigten vorgesehen. Führungskräfte sollen mit Beschäftigten Kontakte aufnehmen, die länger als 2 Wochen erkrankt sind. Darüber hinaus werden alle 2 Jahre Gesundheitstage durchgeführt, Informationsveranstaltungen zur Stressbewältigung angeboten sowie Entspannungsübungen und Rückenschulen ab März 2009 fortlaufend angeboten.

Das BMU hat im Jahr 2009 mit dem Auditprozess „Vereinbarkeit von Beruf und Familie“ begonnen. Im Rahmen des dreijährigen Verfahrens möchte BMU das spezifische Umweltprofil mit Blickrichtung auf „soziale Nachhaltigkeit“ durch den Auditprozess schärfen und für übergeordnete Projekte nutzen. Strategische Ziele dabei sind die Arbeitsmotivation und die Arbeitsfähigkeit zu erhalten und zu fördern sowie Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten. Gleichzeitig sollen innovative Maß-

nahmen entwickelt werden, die praktikabel sein müssen. So hat BMU 18 Ziele vereinbart, die mit insgesamt 56 Maßnahmen bis zum Jahr 2012 umgesetzt werden sollen.

Tabelle 1: EMAS-Ziele im Bereich

**Fort- und Ausbildung/ Gleichstellung/Betriebliches Gesundheitsmanagement**

Bereich	Ziele	Maßnahmen	Zuständige Stelle	Zeitplan
Personalentwicklung/Fortbildung	<p>Erhalt/Erweiterung der fach- und methodischen Kompetenz</p> <p>Erhalt/Erweiterung der sozialen Kompetenz</p> <p>Entwicklung von Führungskompetenz</p>	<p>Fortbildungsangebote für alle MitarbeiterInnen zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fachlichen/methodischen Angelegenheiten (z.B. IT) sowie</li> <li>- Aspekte aus dem Bereich Kommunizieren und Kooperieren;</li> <li>- Konflikte erkennen und bewältigen;</li> <li>- Selbstentwicklung</li> <li>- Nachwuchskräfteworkshop</li> <li>- Mentoring</li> <li>- Führungskräftelehrgänge</li> </ul>	AG ZG I 1 (PE)	<p>fortlaufend</p> <p>1 mal jährlich pro Mitarbeiter/in mindestens eine Veranstaltung</p> <p>alle 18 Monate</p> <p>alle 1,5 Jahre</p> <p>fortlaufend bei Bedarf</p>
Ausbildung	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	<p>Gleichberechtigte Teilhabe von Männer und Frauen,</p> <p>Rückführung von Unterrepräsentanz insb. bei Führungskräften bis 2011 = 30 %</p>	Erstellung und Aktualisierung des Gleichstellungsplans sowie Überprüfung der Maßnahmen → Eltern-Kind Zimmer, Beförderung von Teilzeitbeschäftigten, Fortbildungsangebote für Frauen	AG ZG I 1 (PE) GB	alle 4 Jahre bzw.

Bereich	Ziele	Maßnahmen	Zuständige Stelle	Zeitplan
Audit „Vereinbarkeit v. Familie und Beruf“	<p>Erhalt/Förderung der Arbeitsmotivation</p> <p>Erhalt der Arbeitsfähigkeit</p> <p>Arbeitsprozesse effizienter gestalten</p> <p>als Arbeitsgeber konkurrenzfähig bleiben</p>	<p>Maßnahmenschwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitszeit</li> <li>• Arbeitsort</li> <li>• Führung</li> </ul> <p>15 Maßnahmen 2010</p> <p>- 21 in 2011</p> <p>- 14 in 2012</p>	<p>PGruppe</p> <p>Audit des BMU</p> <p>Leitung:</p> <p>AG ZG I 1 (PE)</p> <p>Mitglieder:</p> <p>ZG I 2,</p> <p>AG ZG I 1, G, K, ÖA, PR, GB, ZG I 4,</p> <p>ZG I 5</p>	<p>fortlaufend bis Ende 2012</p>

Bereich	Ziele	Maßnahmen	Zuständige Stelle	Zeitplan
Betriebliches Gesundheitsmanagement	<p>Langfristiges Ziel: Nachhaltige Verbesserung der Führungs- und Sozialkompetenz sowie nachhaltige Verbesserung des Gesundheitsbewusstseins und der Arbeitsplatzzufriedenheit der Beschäftigten</p> <p>Mittelfristiges Ziel: Absenkung der derzeitigen durchschnittlichen krankheitsbedingten Fehltage von 12,4 Fehltagen auf unter 11 Fehltage in den nächsten 5 Jahren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterabteilungsweise Durchführung von Führungskräftebildungen</li> </ul>	AG ZG I 1	2008 fortlaufend
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quartalsmäßige Berichte der Abteilungsleitungen über ergriffene Maßnahmen zur Erreichung der Ziel</li> </ul>	Abteilungsleitungen	fortlaufend
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpflichtende Mitarbeitergespräche mit Beschäftigten, die mehr als 30 Fehltage und/oder häufiger als 6 Mal im Jahr krank sind</li> </ul>	Führungskräfte	fortlaufend
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktaufnahme mit Beschäftigten, die länger als 2 Wochen erkrankt sind.</li> </ul>	Führungskräfte	fortlaufend
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Informationsveranstaltungen, z.B. gesunde Ernährung</li> </ul>	AG ZG I 1	alle 2 Jahre
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Gesundheitstagen</li> </ul>	AG ZG I 1	2008 ff
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung von Rückzugsräumen</li> </ul>	AG ZG I 1 / ZG I 4	2008 ff erledigt
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutionalisierung einer AG-Gesundheit (Dienststelle, Personalrat, GB, Schwerbehindertenvertreter, ÄSD, Arbeitsschutz, Betriebssportgruppe)</li> </ul>	AG ZG I 1	2010 Schwerpunkt: erledigt
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem ärztlichen und sozialen Dienst</li> </ul>	AG ZG I 1	fortlaufend
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebote Rückenschule und Entspannung</li> </ul>	AG ZG I 1	fortlaufend



## 4. Umweltrechtliche Anforderungen an das BMU

Die EMAS-Verordnung fordert als Mindeststandard die Einhaltung aller umweltrechtlichen Anforderungen. Externe Anforderungen an das BMU sind insbesondere durch die geltenden rechtlichen Vorschriften sowie die unserem Managementsystem zugrunde liegenden Verordnungen und Normen vorgegeben.

Im Zuge der ersten Umweltprüfung wurde ermittelt, welche rechtlichen Vorschriften auf die Dienststelle zutreffen. Auf dieser Grundlage wurde ein Rechtskataster erstellt. Der Umweltmanagementbeauftragte führt diese Liste und erhält von den Organisationseinheiten Informationen hinsichtlich geänderter Vorschriften und aktualisiert daraufhin das Rechtskataster. Darüber hinausgehende Informationen bezieht der Umweltmanagementbeauftragte aus dem Bundesgesetzblatt sowie aus dem Internet.

Die Einhaltung der Vorschriften wird mindestens einmal jährlich im Rahmen von Internen Audits geprüft. Grundlage sind eigens dafür erstellte Rechts-Checklisten. Auch die Genehmigungsbescheide wurden im Hinblick auf umweltrelevante Anforderungen und deren Einhaltung im Haus überprüft.

Die wichtigsten gesetzlichen Anforderungen sowie die Regelung der Verantwortlichkeiten sind im folgenden Abschnitt zusammengefasst:

- Die Dienststelle des BMU in Bonn wird mit Fernwärme beheizt, so dass keine eigenen Feuerungsanlagen betrieben werden. Vorgaben des Immissionsschutzrechts betreffen lediglich die vom Streitkräfteamt der Bundeswehr genutzten Pavillons. Diese werden auch vom TGM betreut.
- Abfallrechtliche Anforderungen werden in Verantwortung der Hausverwaltung umgesetzt. Das BMU ist für die Abfalllogistik in der gesamten Dienststelle und somit auch für die Entsorgung der Abfälle der anderen Nutzer im Haus zuständig.
- Anforderungen an den Gewässerschutz ergeben sich u.a. aus der Abwassersatzung der Stadt Bonn für den Bereich Küche. Es wurden Wartungsverträge für den Fettabscheider abgeschlossen, um die Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten.
- Die Betriebssicherheitsverordnung regelt den Umgang mit Arbeitsmitteln und Anlagen. Das TGM ist im Haus für die Umsetzung der Anforderungen verantwortlich.

- Gefahrstoffe kommen im BMU nur in kleinen Gebinden im Bereich Küche und Reinigung sowie in unserer Druck- und Vervielfältigungsstelle zum Einsatz. Es werden Verzeichnisse geführt, um den Einsatz dieser Stoffe zu dokumentieren. Die Organisationseinheiten sind für die Erstellung von Betriebsanweisungen und die Durchführung von Unterweisungen der MitarbeiterInnen im Einvernehmen mit dem extern beauftragten Gefahrstoffbeauftragten zuständig.
- In unserer Poststelle ist ein Durchleuchtungsgerät vorhanden, um den Posteingang zu überprüfen. Für die Umsetzung der Röntgenverordnung ist die Poststelle im Einvernehmen mit dem extern beauftragten Strahlenschutzbeauftragten verantwortlich.
- Für Arbeitssicherheit ist eine Fachkraft für Arbeitssicherheit benannt. Die extern beauftragte Fachkraft führt Gefährdungsbeurteilungen und Unterweisungen im Haus durch und berichtet im Arbeitsschutzausschuss an die Behördenleitung.
- Zur Gewährleistung der Notfallvorsorge besteht für das Haus ein umfangreiches Brandschutzkonzept, das in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr erstellt wurde. Zur Umsetzung und Kontrolle des Konzepts ist ein extern beauftragter Brandschutzbeauftragter benannt. Auch Ersthelfer sind für einen Notfall geschult und eingewiesen.
- Im Haus sind für die Bereiche Reinigung und Küche Fremdfirmen tätig. Diese haben wir auf deren Verantwortung zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben schriftlich hingewiesen.
- Lärmrelevante Anlagen existieren nicht. Altlasten sind am Standort keine bekannt.

## 5. Direkte und indirekte Umweltaspekte

Für beide Bereiche wurde eine Übersicht der wesentlichen Umweltaspekte erstellt und eine Bewertung durchgeführt. Die Bewertungen orientieren sich an einem vom Umweltbundesamt entwickelten Verfahren, das bereits in Umwelterklärungen vorgestellt wurde und auch bei der Umwelterklärung 2006 des BMU angewandt wurde.

Tabelle 2: Bewertung der Umweltaspekte

Quantitative Bedeutung	Prognostizierte zukünftige Entwicklung	Gefährdungspotenzial / Einstufung des Umweltaspektes		
		hoch (A)	durchschnittlich (B)	gering (C)
hoch (A)	zunehmend (A)	A	A	B
	stagnierend (B)	A	B	B
	abnehmend (C)	B	B	B
durchschnittlich (B)	zunehmend (A)	A	B	B
	stagnierend (B)	B	C	C
	abnehmend (C)	B	C	C
gering (C)	zunehmend (A)	B	B	B
	stagnierend (B)	B	C	C
	abnehmend (C)	B	C	C

Als Ergebnis der Bewertung werden die Umweltaspekte in drei Kategorien eingeteilt:

A = Besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz,

B = Umweltaspekt mit durchschnittlicher Bedeutung und Handlungsrelevanz,

C = Umweltaspekt mit geringer Bedeutung und Handlungsrelevanz.

Nach der Einstufung der Umweltaspekte in diese Kategorien werden die Umweltaspekte im Hinblick auf die Einflussmöglichkeit bewertet. Hierfür werden zusätzlich folgende Kategorien herangezogen:

I = Auch kurzfristig ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden,

II = Der Umweltaspekt ist nachhaltig zu steuern, jedoch erst mittel- bis langfristig,

III = Steuerungsmöglichkeiten sind für diesen Umweltaspekt nicht, nur sehr langfristig oder nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben.

Alle Umweltaspekte können mit Hilfe dieses Schemas bewertet werden, um ihre Umweltrelevanz und den Handlungsbedarf zu ermitteln. Ein Umweltaspekt, der z.B. mit A und I bewertet wird, ist ein besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz, bei dem auch kurzfristig ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden ist.

## 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.

Ein Umweltgesetzbuch, mit dem das deutsche Umweltrecht vereinfacht und zusammengefasst werden sollte, konnte in der 16. Legislaturperiode nicht realisiert werden. Den damaligen Koalitionsparteien ist es nicht gelungen, sich auf einen gemeinsamen Entwurf für ein UGB zu einigen. Stattdessen sind Teile der ursprünglich im UGB vorgesehenen Vorschriften als Einzelgesetze verabschiedet worden. Damit wurden die Anforderungen im Wasser- und Naturschutzrecht bundesweit vereinheitlicht. Darüber hinaus wurde ein "Rechtsbereinigungsgesetz Umwelt" (RGU) geschaffen, das u.a. Änderungen bei der UVP und im BImSchG vorsieht, sowie ein Gesetz für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NiSG). Das neue Bundesnaturschutzgesetz, das neue Wasserhaushaltsgesetz, das RGU sowie wichtige Vorschriften des NiSG sind am 1. März 2010 in Kraft getreten.

Eine darüber hinaus gehende Zusammenführung und Vereinheitlichung des Umweltrechts in einem Umweltgesetzbuch wäre zwar weiterhin wünschenswert. Angesichts großer Herausforderungen, vor denen die Umweltpolitik derzeit auf anderen Regelungsfeldern steht, soll das Projekt jedoch in dieser Legislaturperiode nicht weitergeführt werden.

Der Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung dienen unter anderem das **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)** als auch das **Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)**. Sie definieren zu Beginn die Ziele, die diese Förderinstrumente verfolgen.

Das EEWärmeG setzt sich ausdrücklich zum Ziel, einen wesentlichen Beitrag dazu zu leisten, dass im Jahr 2020 der Anteil Erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung 14 % erreicht (§ 1 Abs.2). 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. 2 das Ziel ausgibt, dass der Anteil Erneuerbare Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 % ausgebaut wird.

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 fest, dass die Wärmeversorgung von Neubauten anteilig grundsätzlich durch Erneuerbare Energien erfolgen muss. Den vollziehenden Behörden wird aufgegeben, zumindest durch geeignete Stichproben die Erfüllung der Pflicht zu kontrollieren. 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.

Um 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 regelmäßig 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 seit 01. März 2008 auf 167 g/km und ab Anfang 2009 auf 153 g/km gesenkt werden. Innerhalb von weniger als zwei Jahren konnte somit eine Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von ca. 25 % (52 g/km) erreicht werden. Bei den neu zu beschaffenden Fahrzeugen handelt es sich um Mittelklassemodelle mit Verbrauchswerten von durchschnittlich 5,1 Liter Diesel auf 100 km und einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von unter 140 g/km (z.Zt. zwischen 136 – 138 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. Für eine nachhaltige Entwicklung von neuen Technologien ist eine qualitative und wo möglich auch quantitative Darstellung und Auswertung der Chancen und Risiken über den gesamten Lebenszyklus hinweg notwendig. Zur Diskussion dieser Themenfelder wird der vom BMU 2006 initiierte, breit angelegte Nano-Dialogprozess mit allen gesellschaftlichen Gruppen bis Ende 2010 fortgeführt. 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.

Ein **neuer Förderschwerpunkt** des Bundesumweltministeriums „**IT goes green**“ stellt Mittel zur Entwicklung energieeffizienter Computertechniken bereit, um die erheblichen Stromverbräuche von Rechenzentren zu verringern. Ziel dieser Initiative, an der auch der Branchenverband BITKOM, das Umweltbundesamt und die KfW Bankengruppe beteiligt sind, ist es, einen Wettbewerb um innovative Technologien in Gang zu bringen und deren Markteinführung zu beschleunigen. Im Rahmen des Förderschwerpunkts wird BITKOM ein Beratungsbüro einrichten, das künftige Nutzer herstellerneutral über neuartige und besonders umweltfreundliche technische Lösungen informieren soll. Vorbildliche Beispiele zur Steigerung der Energieeffizienz in Serverräumen und in Rechenzentren enthält darüber hinaus die BMU-Broschüre „Energieeffiziente Rechenzentren“, 2008. Die eigenen Verbrauchsdaten und Einsparungen des Bundesumweltministeriums finden sich in dieser Umwelterklärung bei den direkten Umweltaspekten dargestellt.

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. Darüber hinaus haben wir die neunte Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt in Bonn ausgerichtet. Für die Veranstaltung entwickelte **BMU** ein eigenes Umweltkonzept und **konnte erstmalig für eine internationale Großveranstaltung zu einem Umweltthema eine EMAS-Zertifizierung erreichen**. Die übrigen Bundesressorts wurden über die Vorgehensweise bei der Konferenz des Übereinkommens der biologischen Vielfalt (CBD-Zertifizierung) unterrichtet und es wurden praktische Erläuterungen zur Einführung von EMAS bei Großveranstaltungen gegeben. **Darauf folgend wurde ein Leitfaden zur Einführung eines Energie- und Umweltmanagements bei Großveranstaltungen erarbeitet**. Bei der Planung von Großveranstaltungen im BMU einschließlich entsprechender Vergabemaßnahmen sollen künftig EMAS-Kriterien angewendet werden. Außerdem hat das

BMU für die zehnte Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens zur biologischen Vielfalt in Japan 2010 bei einem zweitägigen Informationsaustausch mit einer japanischen Delegation angeregt, EMAS erstmals international anzuwenden und auf die Vorteile von EMAS bei der Planung einer solchen Großveranstaltung hingewiesen.

Nach dem Inkrafttreten der **Novelle der EMAS-Verordnung** am 11.1.2010 wird BMU die weltweite Verbreitung und Wertschätzung von EMAS unterstützen. Die wesentlichen Inhalte der EMAS-Novelle wurden ab Januar 2010 durch verschiedene Informationsbroschüren (s. unter <http://www.emas.de>) und auf der website des BMU bekannt gemacht. Der von der EU-Kommission eingerichtete „EMAS-Helpdesk“ wird seit dem 1.1.2010 gemeinsam von einem deutschen und französischen Unternehmen betrieben (s. [http://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm)). Es werden dort seitens BMU in größerem Umfang auch Informationen über EMAS in Deutschland eingespeist. Weiterhin werden Veranstaltungen zur EMAS-Novelle stattfinden. Schließlich wird das Umweltauditgesetz an die Vorgaben der EMAS-Novelle angepasst werden. Es müssen Regelungen über die Zulassung von Umweltgutachter für außereuropäische Länder getroffen und ein Registrierungsverfahren für außereuropäische Organisationen gefunden werden.

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.

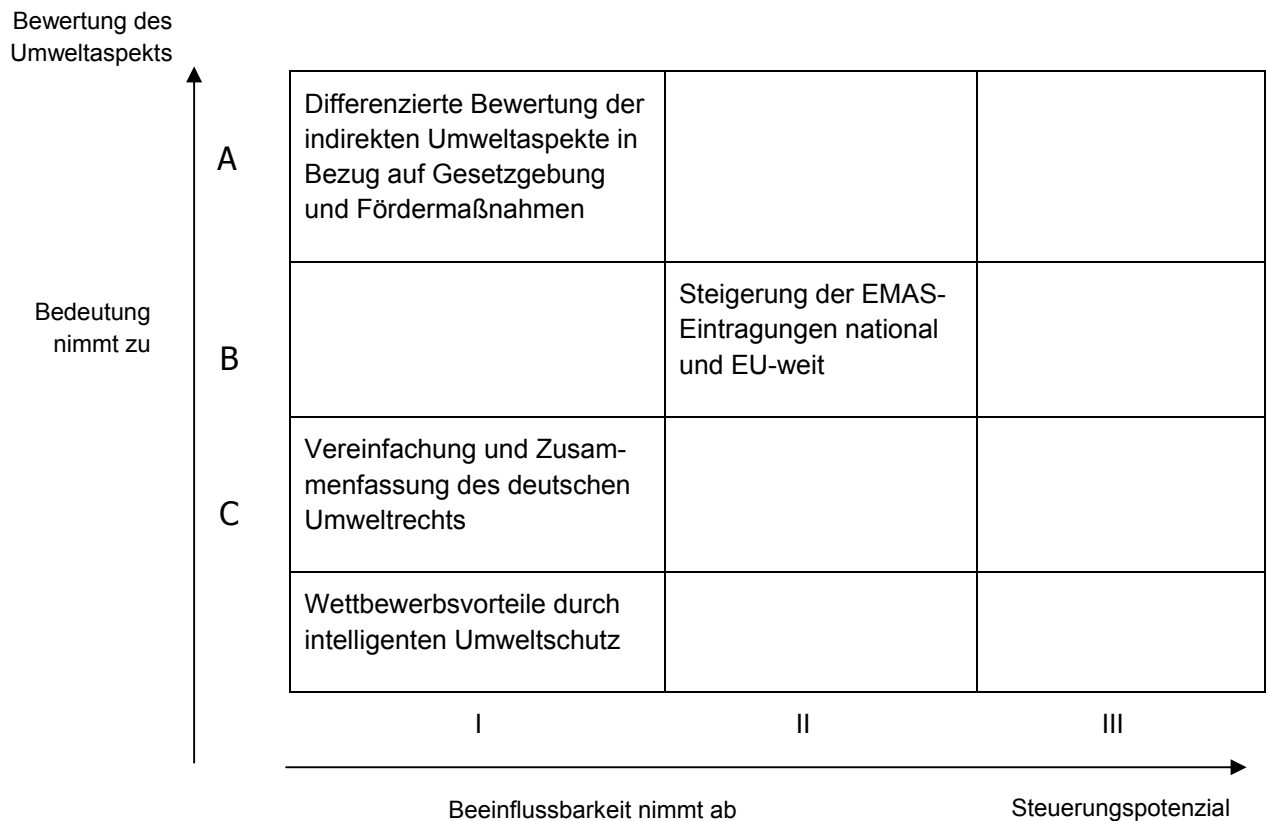
Im Bereich des neu geregelten **Erneuerbare-Energien-Gesetzes** vom 25. Oktober 2008 erbringt ein EMAS-Unternehmen des produzierenden Gewerbes den Nachweis des Energieverbrauchs und der -einsparpotenziale ohne weiteres mit der Vorlage seiner Registrierungsurkunde.

Die Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluoriertes Treibhausgase (**Chemikalien-Klimaschutzverordnung - Chem-KlimaschutzV**) vom 2. Juli 2008 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. In 2009/2010 hat

das BMU gemeinsam mit dem Zentralverband des Deutschen Handwerks sowie mit dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag jeweils eine Studie zu Vollzugsfragen mitfinanziert und damit einen wesentlichen Beitrag zum Vollzug durch die zuständigen Stellen geleistet.

In den beiden Nachhaltigkeitsverordnungen (Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung für den Strombereich und Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung für Biokraftstoffe), die die Bundesregierung 2009 verabschiedet hat, ist vorgesehen, dass Umweltgutachter mit einer Zulassung für den Bereich Land- oder Forstwirtschaft zum Einsatz kommen können, um zu prüfen, ob Biomasse nachhaltig hergestellt worden ist.

Abbildung 5: Bewertung der indirekten Umweltaspekte





## Indirekte Umweltaspekte – Ziele und Maßnahmen

Die übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2006-2009 werden fortgeschrieben und um neue Ziele für den Zeitraum bis 2012 ergänzt.

Als neue Ziele wurden für die nachfolgenden Bereiche festgelegt:

Tabelle 3: Neue Ziele

Bereich	Ziele	Erfolgssicherung
Dienstreisen	Ermittlung und Ausweisung EMAS-zertifizierter Hotels im Hotelverzeichnis, Ergänzung um Hotels mit ISO 14001	Fortschreibung des Hotelverzeichnisses anhand des EMAS-Registers und ISO-14001-Zertifizierungen
Verankerung von EMAS in anderen Politikbereichen	Berücksichtigung von EMAS in anderen Umweltrechtsvorschriften Prüfung der Einführung von EMAS bei Großveranstaltungen des BMU	Laufende Prüfung von Arbeitsentwürfen des BMU laufend
Recht der Erneuerbaren Energien-	18 % EE-Anteil 2020	Strom- (EEG), Wärme- (EEWärmeG) und Verkehrssektor
Strombereich (EEG)	30 % EE-Anteil bis 2020	Novelle des EEG verstärkte Anreize für Private, mehr Strom aus EE zur Verfügung zu stellen Monitoring des BMU durch Erfahrungsbericht
Wärmebereich (EEWärmeG)	14 % EE-Anteil bis 2020	Entwurf eines Gesetzes, das unterschiedliche Instrumente kombiniert: Klare Zielbestimmung im Gesetz ordnungsrechtliche Nutzungspflicht und Förderprogramm Vollzug des Gesetzes wird sichergestellt durch Mindestanforderungen an die Länder, Einbezug Privater, einfache Nachweisregelungen 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.

Bereich	Ziele	Erfolgssicherung
EMAS-Novelle	Stärkere Sichtbarkeit der Umweltleistung der Unternehmen; Erleichterungen für kleine Unternehmen	Information der Unternehmen über die Neuerungen mittels Veranstaltungen und Broschüren;
Novelle des Umweltauditgesetzes	EMAS-Registrierung außereuropäischer Organisationen	Durchführung des Rechtsetzungsverfahrens 2010
Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung: nachhaltige Bundesregierung	Einführung von EMAS und/oder eines Energie- und Ressourcenmanagements in der Bundesregierung	StS-Beschluss im Dezember 2009

Die übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2006-2009 haben sich wie nachfolgend entwickelt:

Tabelle 4: Übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2006-2009

Bereich	Ziel	Kriterium zur Erfolgskontrolle	Maßnahmen	Stand
Gesetzgebung, Forschung und Innovationen	Differenziertere Bewertung der indirekten Umweltaspekte im BMU resultierend aus Gesetzgebung und Fördermaßnahmen	Schaffung eines optimierten Monitoringsystems für eine Koordination der Bewertung der indirekten Umweltaspekte	Auf Leitungsebene prüfen, ob und wie ein entsprechendes Monitoringsystem im BMU eingerichtet werden kann	Prüfung einzelner Gesetzgebungs- und Fördermaßnahmen anhand eines Musters ist erfolgt
	Signifikante Erhöhung der EMAS-Teilnahmezahlen in Deutschland und in der EU	Steigerung der Anzahl der Eintragungen im EMAS-Register im Vergleich zu 2005 a) in Deutschland mindestens 2000 Organisationen b) in der EU	Berücksichtigung von EMAS im Gesetzgebungsverfahren Erleichterung für EMAS-Standorte Sonstige Förderung von EMAS	Erleichterungen für KMUs in die EMAS-Novelle aufgenommen; verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses; EMAS-Teilnahme EU-weit stark gestiegen

Bereich	Ziel	Kriterium zur Erfolgskontrolle	Maßnahmen	Stand
	Förderung der Energieeffizienz durch Nanotechnologie	Nachweis über eingeleitete Maßnahmen	Dialogforen mit Wissenschaft, Wirtschaft und Verbänden zum Thema: „Energieeffizienz und Nanotechnologie“  Förderung von Pilotvorhaben im BMU  Projekte der Bundesstiftung Umwelt (DBU)	
Gesetzgebung	Vereinfachung und Zusammenfassung des deutschen Umweltrechts	Langfristig Schaffung eines Umweltgesetzbuches (UGB)	Gesetzgebungsverfahren	Das Projekt „UGB“ konnte wegen unüberbrückbarer inhaltlicher Differenzen der damaligen Koalitionsparteien in der 16. Legislaturperiode nicht abgeschlossen werden. Stattdessen wurden vier Einzelgesetze zum Umweltschutz verabschiedet:  - das neue Wasserhaushaltsgesetz,  - das neue Bundesnaturschutzgesetz,  - das Rechtsbereinigungsgesetz Umwelt, das u.a. Änderungen im Recht der UVP und im BImSchG vorsieht, sowie  - das Gesetz zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung.
Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung	Nachhaltige Bundesverwaltung	Einführung von EMAS und/oder eines Energie- und Ressourcenmanagements in der Bundesregierung	Bestandserhebung bei EMAS-Standorten, sodann Information der übrigen Bundesressorts	Prüfauftrag seitens interministerieller UAL-Arbeitsgruppe
Sonstige Maßnahmen				

## 5.2. Direkte Umweltaspekte im BMU

Energieeinsparung beim Einsatz von Informationstechnik.

Das BMU hat sich im Rat der IT-Beauftragten besonders dafür eingesetzt, dass es für den Einsatz von Informationstechnik ein konkretes Ziel der Energieeinsparung gibt. Ein entsprechender Beschluss wurde am 13.11.08 durch den IT-Rat gefasst und in der Folge auf dem 3. IT-Gipfel im November 2008 als Darmstädter Erklärung durch die Bundeskanzlerin bekannt gegeben. Danach soll der „durch den IT-Betrieb des Bundes verursachte Energieverbrauch bis zum Jahr 2013 um 40 Prozent reduziert werden“. In der Folge wurde ein Arbeitskreis „Green IT“, der sich aus Vertretern des BMI, des BMWi und des BMU zusammensetzt, gebildet, der dieses Thema „befördern“ soll. Dieser Arbeitskreis hat u.a. eine Handreichung zur Durchführung von Energieverbrauchsmessungen erarbeitet, auf dieser Basis sind im Jahr 2009 in allen Bundesbehörden nach einem einheitlichen Verfahren Verbrauchsmessungen durchgeführt worden. Damit liegt nun die Basis vor, auf die man sich im Jahr 2013 beziehen wird. Im Weiteren konzentriert sich der Arbeitskreis darauf, das Thema transparent und greifbar zu machen, Empfehlungen für Maßnahmen auszusprechen und Best-Praxis-Beispiele vorzustellen.

Das BMU sieht sich in diesem Zusammenhang auch in einer Rolle als Vorreiter für praktische Beispiele. So konnte der Stromverbrauch des Bonner Rechenzentrums durch eine Server- und Storagevirtualisierung und -konsolidierung in 2009 um rund 60 % (70.000 kWh/J) reduziert werden. Diese Umstellung bei der zentralen IT hat im RZ Bonn dazu geführt, dass u.a. weniger Serverschränke und letztlich weniger Fläche benötigt werden. In Konsequenz folgte der Entschluss, die Rechenzentren für IT und TK in einem einzigen Raum zusammen zu legen und z.B. die Kältetechnik - durch den Einsatz einer neuen und energieeffizienten Anlage - an die neuen Gegebenheiten maßgerecht anzupassen. Es wird davon ausgegangen, dass nach der Erneuerung der RZ-Klimatisierung der dadurch erzeugte Energieverbrauch um 80% sinkt (200.000 kWh/J).

Das BMU beteiligt sich intensiv – speziell auch orientiert an den Ergebnissen der eigenen Projekte – daran, Erfahrungen im Rahmen von Veranstaltungen (z.B. CEBIT, BaköV-Forum, Green-IT-Tag der Bundesverwaltung) und Printmedien (z.B. Pressebeiträge, Studien, Flyer, Poster) zu kommunizieren.

Reduzierung von CO<sub>2</sub> - Emissionen durch Bezug von Ökostrom

Das Bundesumweltministerium sowie alle drei Behörden in seinem Geschäftsbereich beziehen seit dem 1. Januar 2004 Ökostrom.

Die Bundesregierung hatte schon 2005 (BT-DS 15/5424) auf die Einführung einer "Arbeitshilfe" hingewiesen, die eine einheitliche Linie bei künftigen Ausschreibungen von Ökostrom in ihren Ressorts vorgeben wird.

Das Bundesumweltministerium legte im September 2006 (<http://www.bmu.de/37894>) darauf eine solche Arbeitshilfe für eine europaweite Ausschreibung im offenen Verfahren für die Beschaffung von Ökostrom vor. Diese erläutert ausführlich die vergaberechtlichen und fachlichen Grundlagen einer entsprechenden Vergabe und deren Umsetzung in die Praxis.

Auf dieser Basis wurde in den Jahren 2003, 2006 und 2009 für den gesamten BMU-Geschäftsbereich Ökostrom erfolgreich ausgeschrieben, so dass wir derzeit schon im dritten Bezugszeitraum (2010- 2012) sind. Auch die Ausschreibung des Deutschen Bundestages erfolgte nach diesem Konzept.

Aus dem Haushaltsrecht kann die Unangemessenheit/Unwirtschaftlichkeit des Ökostrombezugs nicht abgeleitet werden.

Die Erfahrung der drei Ausschreibungszeiträume des BMU von 2003 bis nunmehr 2012 haben gezeigt, dass der Bezug von Ökostrom zu einem wichtigen Faktor bei der Erreichung der Selbstverpflichtungsziele des Nationalen Klimaschutzprogramms geworden ist.

Abbildung 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte

Bewertung des Umweltaspekts

Bedeutung nimmt zu

A	Ressourcenverbrauch Strom Emissionen aus Fuhrpark	Emissionen aus Dienstreisen	
B	Ressourcenverbrauch Papier Ressourcenverbrauch Fuhrpark	Ressourcenverbrauch Wärmeenergie Ressourcenverbrauch Kühlung	Emissionen resultierend aus Fernwärme
C	Abfallwirtschaft	Ressourcenverbrauch Wasser	Emissionen aus Stromgewinnung Schadstoffeintrag Abwasser
	I	II	III

Beeinflussbarkeit nimmt ab

Steuerungspotential

## Direkte Umweltaspekte – Ziele und Maßnahmen

Die übergeordneten Ziele für den Validierungszeitraum 2009-2012 werden fortgeschrieben und als neues Umweltprogramm festgelegt:

Tabelle 5: Übergeordnete Ziele für den Validierungszeitraum 2009-2012

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 2008, sofern nicht wie im Jahr 2009 durch Einzelfälle ein außergewöhnlicher Papierverbrauch erforderlich wird.
Dienstreisen	Reduzierung der Emissionen im innerdeutschen Bereich durch Erhöhung des Anteils der Bahnreisen Klimaneutralität von Flugreisen Berücksichtigung von EMAS oder nach ISO 14001 zertifizierten Hotels
Dienst-Kfz	Beschaffung von Dienst-Kfz. mit geringerem CO <sub>2</sub> -Ausstoß

Tabelle 6: Offene Maßnahmen

Bereich	Thema	Offene Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
Energie	IT	Weitestgehende Umstellung von dezentralen Druckern auf Multifunktionsgeräte (Drucker/Kopierer)	IT	Konzept bis III. Qu. 2008, Umsetzung in 2009/2010.  Anzahl der zentralen Drucker wurde verdoppelt. Die konzeptionelle Weiterführung erfolgt schrittweise in 2010.
		Zusammenführung von RZ-IT und RZ-TK (NEU)	ZG I 5/ TGM/ HV/ BBR	Machbarkeitsstudie und Kostenermittlung Bauteil A bis 03/09 Bauteil B bis 11/09 Aufträge in IV/09 erteilt. Abnahme Ende Mai 2010.
		Einrichtung getrennter Zähler/Zwischenzähler für IT-Bereich	TGM/ ZG I 5	11/2010

Bereich	Thema	Offene Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
	Lüftung	Wärmerückgewinnung  Teil-Sanierung der Lüftungsanlagen	TGM	Im Rahmen der Erneuerung der Lüftung prüfen und anzustreben.  2009/2013
Energie	Wärme	Mitarbeiter vor Winterperiode auf ökologisches Lüftungsverhalten hinweisen	HV	regelmäßig
	Kälte-technik	Im Rahmen der Erneuerung der Kältemaschinen prüfen, welche Technologie sinnvoll eingesetzt werden kann	TGM	2006 Austausch geprüft, 2007 Förderantrag gestellt.  2008 Förderung bewilligt. Studie einschl. Planung für Bauunterlage beauftragt. Nach Vorlage der Studie wurde die Anlagenart festgelegt und Bauamt mit Umsetzung beauftragt. Ausschreibung und Um-/Einbau in 2010/11
	Dachrenovierung/ Photovoltaik	Dachstatik im Hinblick auf mögliche Nutzung einer PV-Anlage prüfen  Förderantrag stellen und Mittel etatisieren  Prüfung, ob Dachbegrünung noch möglich ist (in ES-Bau bisher nicht berücksichtigt).	TGM/ BBR	Prüfung in 2007 erfolgt  Förderantrag gestellt. Fördermittel wurden bewilligt.  ES-Bau wurde erstellt.  Ausschreibung und Realisierung in 2010/2011.
	Lastmanagement	Analyse der Grundlast (ca. 250 kW) mit Hilfe der Gebäudeleittechnik	TGM	ist erfolgt, bleibt dauernde Aufgabe

Tabelle 7: Abgeschlossene/geprüfte Maßnahmen

Bereich	Thema	Abgeschlossene/ geprüfte Maßnahmen	Verantwort- lich	Termin
Energie	IT	Austausch von Röhrenmonitoren gegen TFT-Bildschirme (bis zu 60% weniger Verbrauch)	IT	Erledigt im August 2009
		Einführung von virtuellen PC; Reduzierung der Anzahl der Verbraucher	IT	Definition des Projekts im I/08, Test wegen anderer Prioritätensetzung verschoben. Test an 40 AP im I/ 09 Nach ersten Erkenntnissen, wird Thin-Clint-Konzept nicht weiter verfolgt, es werden energieeffizientere Fat-Clints eingesetzt. Projekt wurde im Juni 2009 eingestellt.
		Reduzierung der dezentralen Drucker bei Doppelbelegungen	IT	ist erfolgt
		Reduzierung der Anzahl zentraler Server (fast 40% geringerer Verbrauch)	IT	Ab Januar 2008 bis II/ 2008. Ist abgeschlossen.
	GLT	Bedarfsgerechte Klimatisierung der Sitzungsräume bzw. des Ministerbereichs; dauerhafte Klimatisierung vermeiden	TGM	In 2006 durch Nutzungspläne erfolgt
	Beleuchtung	Bei GLT Schaltpunkt 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
	Lastmanagement	Analyse der Grundlast (ca. 250 kW) mit Hilfe der Gebäudeleittechnik sind Prüfen, welche Stromverbraucher nachts in Betrieb	TGM	bis Juni 2007  erledigt



Bereich	Thema	Abgeschlossene/ geprüfte Maßnahmen	Verantwort- lich	Termin
Wasser	Küche	Erneuerung der Bandspülma- schine  Einbau von Zwischenzählern (Verbrauch geschätzt: 3000 m <sup>3</sup> /a) zur besseren Analyse der Verbrauchswerte	HV/  TGM	Ende 2007 erl.  ist erfolgt erster Jahreswert Ende 2007
	Sanitär	Einsatz von berührungslosen Waschtischarmaturen	TGM	Prüfung erfolgt, schrittweise Umsetzung ab 2008
		Test/Umstellung auf wasser- lose Urinale	TGM/ HV	I/ 2008 in 5 Besucher-WC`s Verlagerung in 3. OG in Toi- lettenanlage mit Fenster.  Auf Nachfrage stuft UBA die Steine als wassergefährdend ein. Informeller Hinweis an TGM erfolgt. Hersteller hat nach eigenen Angaben eine Zertifizierung nach „Blauem Engel“ beantragt, TGM fordert hierzu weitere Informationen an, um diese ggf. mit UBA abzuklären.  Nach erneuter Stellungnahme und ergänzenden telefoni- schen Ausführungen sind was- serlose Urinale für Verwal- tungsgebäude mit begrenztem Nutzungsgrad nicht geeignet. Der Test wird beendet.

### Darstellung der umweltrelevanten Verbrauchsdaten der Jahre 2006 bis 2009

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 geringfügig um weitere 60.360 kWh reduziert werden, was in Teilen auf die abgeschlossene Beleuchtungsmodernisierung in den Bauteilen A und C zurückzuführen ist.

Zu erwähnen ist außerdem, dass das BMU und die Behörden seines Geschäftsreiches **seit 2004 Ökostrom** beziehen und dies nach einer erneuten europaweiten Ausschreibung in 2009 auch für die Jahre 2010 bis 2012 weiter so sein wird. Im **Zeitraum von 2004 bis 2009** wurden bei einem Gesamtverbrauch von 23.746.855 kWh, im Vergleich zu einem sonstigen Strom-Mix (0,613 kg/kWh) **insgesamt 14.556.822 kg CO<sub>2</sub> eingespart**, unter der Annahme, dass der Ökostrom CO<sub>2</sub>-neutral produziert wird.

Bei der **Fernwärme** wurden witterungsbereinigt 12.573 kWh mehr verbraucht. Die Vorgaben zur Ressourceneinsparung werden fortgeschrieben.

Tabelle 8: Input Energie 2006-2009

Input	Einheit	Menge 2006	Menge 2007	Menge 2008	Menge 2009
Strom	kWh	4.077.036	3.761.084	3.724.520	3.664.160
Leistungsspitze	kW	1.164	1.164	1.164	1.244
Fernwärme	kWh	3.635.540	3.441.000	3.518.140	3.530.210
Fernwärme (witterungsbereinigt) <sup>1</sup>	kWh	3.916.120	3.925.360	3.640.760	3.669.530
Dienstreisen gesamt <sup>2</sup>	kWh	7.147.474	7.723.463	6.993.244	8.132.849
Dienstreisen Bahn	kWh	857.587	683.386	679.523	844.665
Dienstreisen Flug	kWh	5.965.865	6.597.896	5.841.042	6.834.645
Dienstreisen PKW (alle Dienst-Kfz. und private PKW, ohne Fahrdienst [siehe Tab. 5]).	kWh	324.022	442.181	472.679	453.539

<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 auf der Grundlage der gereisten Kilometer errechnet. In 2005 wurden die Angaben des Erhebungszeitraums von Anfang März bis Ende Mai auf den Jahresgesamtverbrauch hochgerechnet. Die Berechnungsgrundlage für die Energieverbräuche und Emissionen der einzelnen Verkehrsträger sind die Daten von GEMIS 4.5 und Wikipedia.

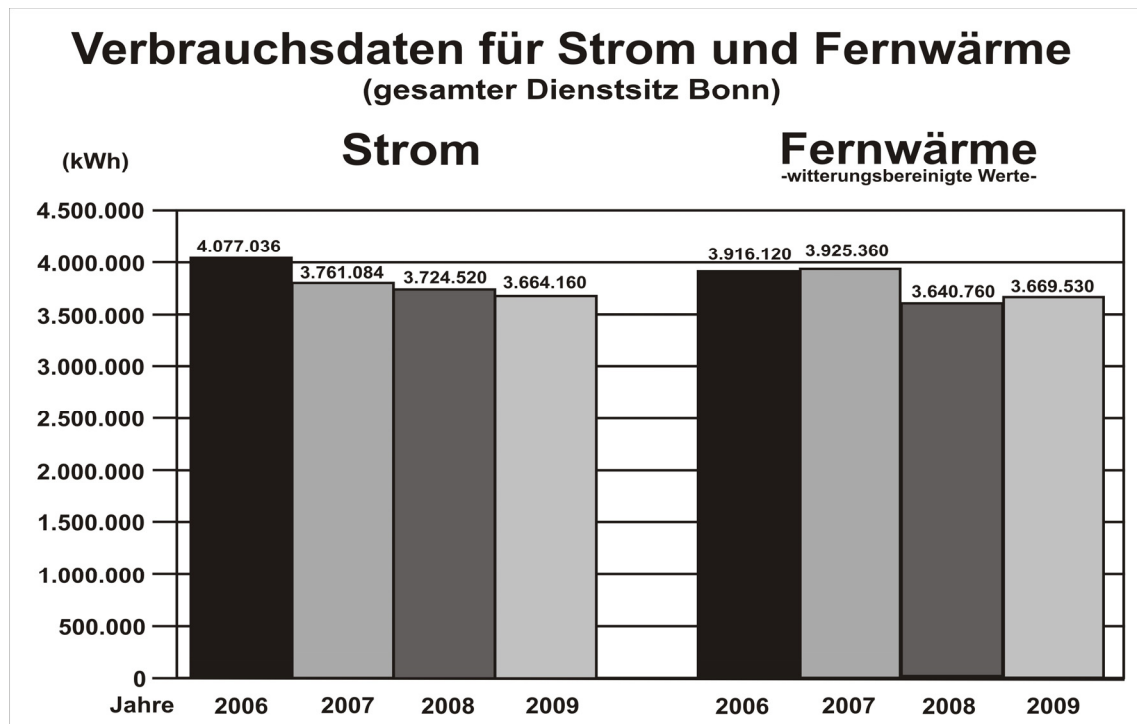
## Kernindikatoren Bereich Energieeffizienz

Tabelle 9: Gesamtenergieverbrauch

Gesamtenergieverbrauch	2006	2007	2008	2009
	MWh	MWh	MWh	MWh
Strom	4.077,04	3.761,08	3.724,52	3.664,16
Wärme	3.635,54	3.441,00	3.518,14	3.530,21
Zwischensumme	7.712,58	7.2020,08	7.242,66	7.194,37
je Beschäftigtem/Anzahl	5,23/1.475	4,81/1497	4,92/1.471	4,63/1.554
Kraftstoffe Fahrdienst	644,64	633,48	603,27	618,82
je Beschäftigtem/Anzahl	0,79/815	0,78/815	0,74/815	0,76/815
<b>Insgesamt</b>	<b>8.357,22</b>	<b>7.835,56</b>	<b>7.845,93</b>	<b>7.813,19</b>
Anteil Erneuerbare Energien (Strom,Wärme)	52.86%	52,22%	51,42%	50,93%

Die Stromerzeugung erfolgt zu 100% aus erneuerbaren Energien. Die Wärmeenergie wird durch Fernwärme bezogen. Da keine verlässlichen Zahlen für den Anteil Erneuerbarer Energien bei der Fernwärme geliefert werden konnten, wurde er mit Null angesetzt, obgleich durch den Bezug aus einer Müllverbrennungsanlage von einem nicht unerheblichen Teil auszugehen ist.

Abbildung 7: Verbrauchsdaten für Fernwärme und Strom 2006 bis 2009



In der **Tabelle 11** ist der Energieverbrauch unserer Staffelfahrzeuge dargestellt. Die Daten zeigen, dass der Gesamtverbrauch des Fuhrparks um 2,33% gestiegen ist. Der durchschnittliche Verbrauch der Staffelfahrzeuge hat sich im Vergleich zum Vorjahr erhöht (8,4l/100 km statt 7,6l/100 km), wesentliche Ursache hierfür sind vermehrte Kurzstreckenfahrten. Die Gesamtkilometerleistung konnte um 6,83% reduziert werden.

Tabelle 10: Treibstoffverbrauch Fahrdienst 2006 bis 2009

Input			2006	2007	2008	2009
Treibstoff	Einheit	Umrechnungsfaktor <sup>3</sup>	Menge	Menge	Menge	Menge
Erdgas	kWh	12,0 kWh/kg	22.068	29.364	7.500	1.320
	kg		1.839	2.447	625	110
Diesel	kWh	9,9 kWh/Liter	445.253	445.401	412.602	481.853
	Liter		44.975	44.990	41.677	48.672
Benzin	kWh	8,6 kWh/Liter	177.315	158.713	180.829	135.648
	Liter		20.618	18.455	21.299	15.773
Gesamt	kWh		644.636	633.478	600.931	618.821
Gesamt	Liter		65.593	63.445	62.976	64.445

### Kernindikatoren Bereich Emissionen Fahrdienst

Tabelle 11: Input

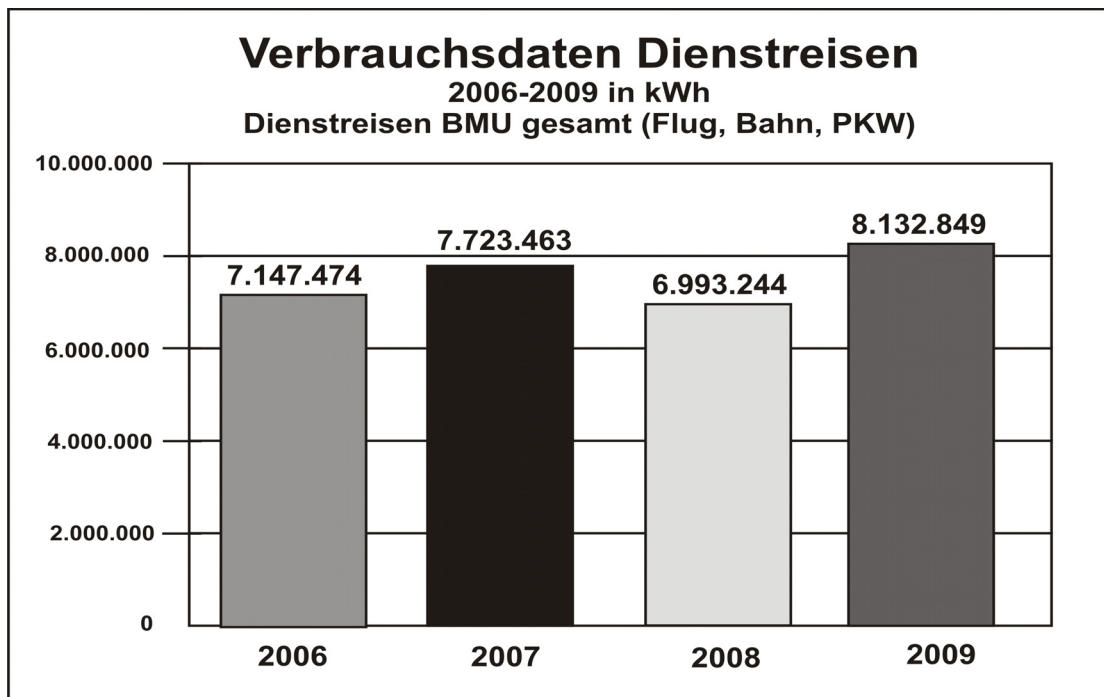
Input			2006	2007	2008	2009
Treibstoff	Einheit	Umrechnungsfaktor <sup>4</sup> / Emission	Menge	Menge	Menge	Menge
Zahl der Beschäftigten			815	815	815	815
Gesamt	kWh		644.636	633.478	600.931	618.821
Gesamt	Liter		65.593,00	63.445,00	62.976,00	64.445,00
	t	CO <sub>2</sub> äqu <sup>5</sup>	178,00	174,00	167,90	171,30
	kg	SO <sub>2</sub>	4,49	4,35	4,30	4,36
	kg	NO <sub>x</sub>	217,62	215,57	203,01	222,62
	kg	PM	6,71	6,70	6,22	7,18
pro Beschäftigte	t	CO <sub>2</sub> äqu.	0,218	0,213	0,206	0,210
	kg	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM gesamt	0,281	0,278	0,262	0,287

<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) und Wikipedia.

<sup>4</sup> Umrechnungsfaktoren nach GEMIS 4.5 PkW-DE-OTTO-BENZIN-2010, PkW-DE-DIESEL-2010 PkW-DE-OTTO-ERD GAS-2010.

<sup>5</sup> Co<sub>2</sub>-Äquivalente Faktoren nach IPCC 2007.

Abbildung 8: Verbrauchsdaten für Dienstreisen 2006 bis 2009 (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** sind die Emissionen geringfügig um 2.732 kg CO<sub>2</sub> (0,3 %) gestiegen.

Bei den **Dienstreisen** ist eine Steigerung um 275.581 kg CO<sub>2</sub> (14,5 %) zu verzeichnen, die nahezu vollständig durch vermehrte Flugreisen verursacht wurden. Gründe hierfür waren insbesondere der Vorsitz der Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) und vorbereitenden Treffen sowie die Teilnahme an der Klimakonferenz in Kopenhagen.

## 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 beauftragt und hat zur Durchführung des Vorhabens einen externen Dienstleister beauftragt. Damit ist die rückwirkende Kompensation der Treibhausgas-Emissionen, die ab 2008 durch unvermeidbare Dienstreisen der Bundesregierung angefallenen sind, gewährleistet.

Tabelle 12: Output CO<sub>2</sub> - Emissionen 2006 bis 2009

<b>Output (Emissionen)</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge 2006</b>	<b>Menge 2007</b>	<b>Menge 2008</b>	<b>Menge 2009</b>
Fernwärme <sup>6</sup>	kg	822.723	778.698	796.155	798.887
Dienstreisen gesamt	kg	1.892.917	2.087.698	1.896.947	2.172.528
Dienstreisen Bahn	kg	61.349	163.814	162.887	202.473
Dienstreisen Flug	kg	1.640.662	1.814.489	1.606.378	1.879.506
Dienstreisen PKW	kg	90.906	109.395	127.682	90.549
Insgesamt	kg	2.715.640	2.866.396	2.693.102	2.971.415

---

<sup>6</sup> Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fernwärme betragen nach Öko-Institut. für 1 kWh = 0,2263 kg.

## Kennzahlen Bereich CO<sub>2</sub> – Emissionen

Tabelle 13: Output CO<sub>2</sub>

Output (Emissionen)	Einheit	Menge 2006	Menge 2007	Menge 2008	Menge 2009
Insgesamt	t	2.715,64	2.866,40	2.693,10	2.971,42
Fernwärme pro Beschäftigtem/Anzahl	t	0,70	0,65	0,68	0,64
		1.175	1.197	1.171	1.254
Dienstreisen pro Beschäftigtem/Anzahl	t	2,32	2,56	2,33	2,67

Abbildung 9: CO<sub>2</sub>-Ausstoß Fernwärme 2006 bis 2009 (gesamter Dienstsitz Bonn)

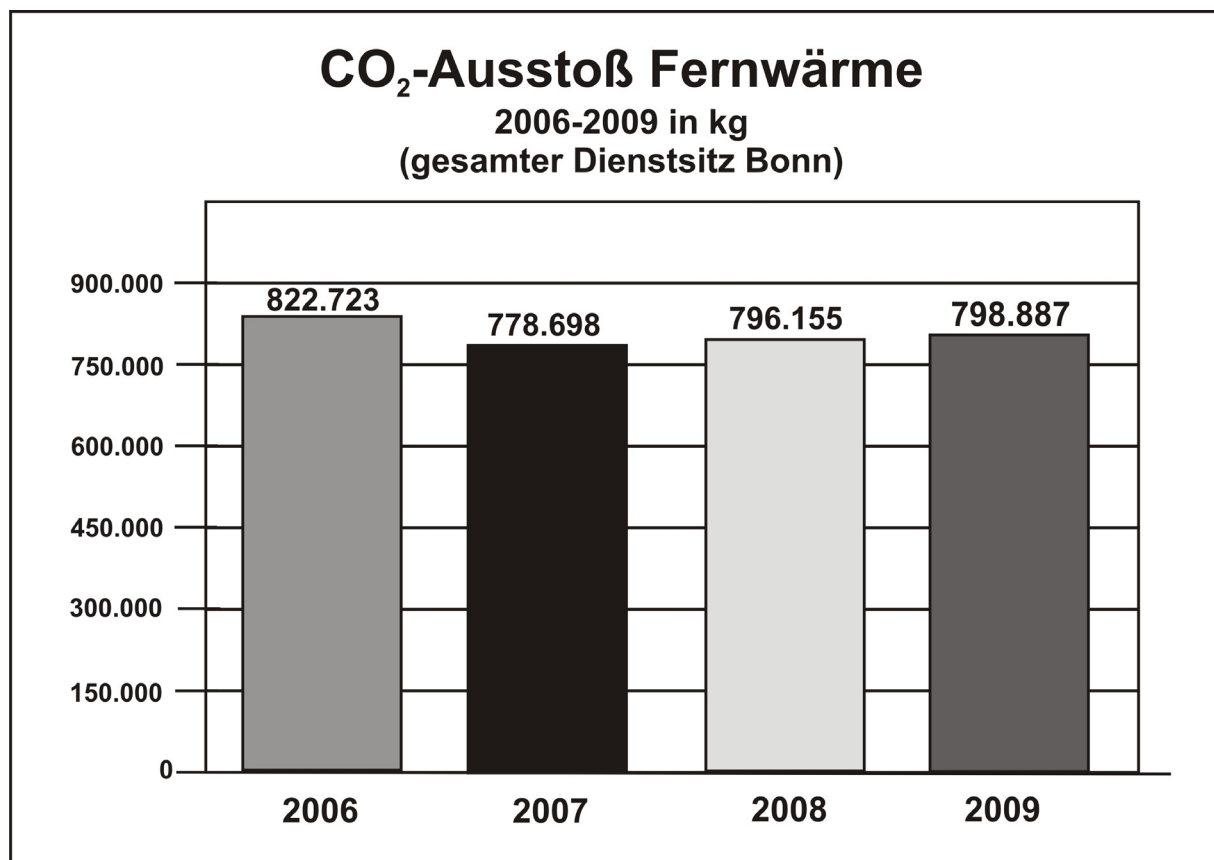
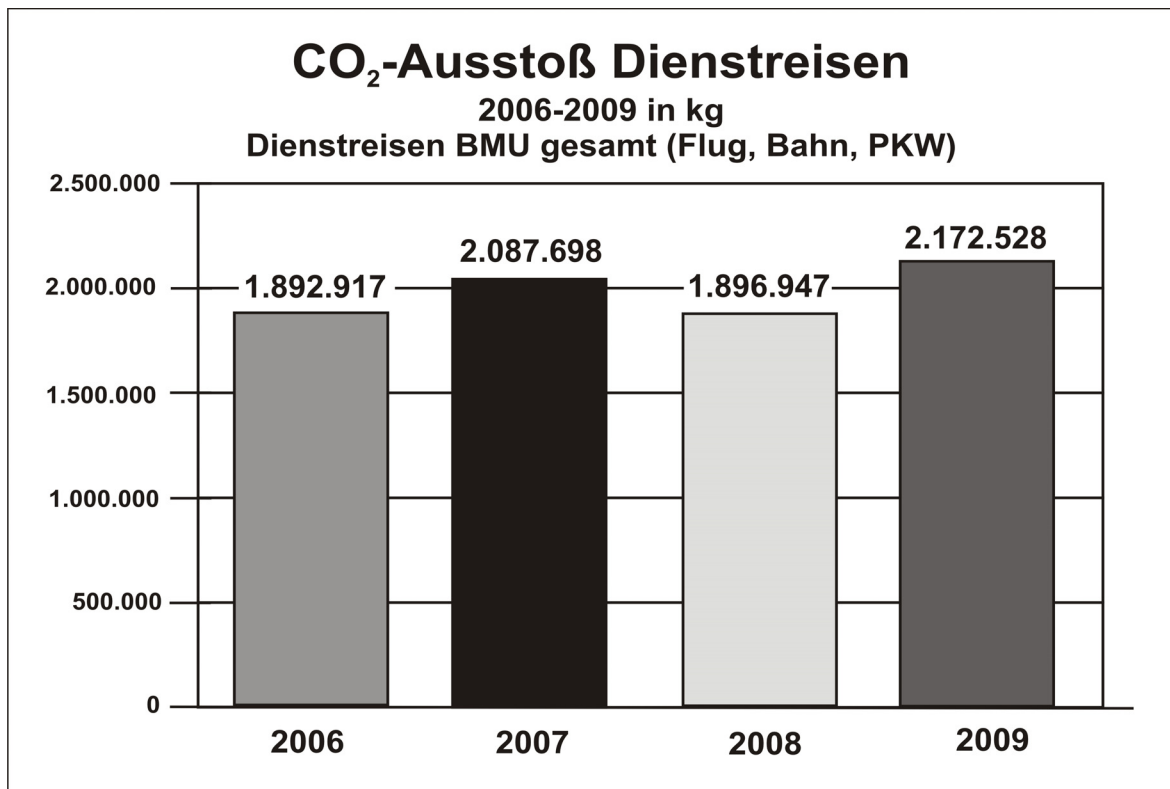


Abbildung 10: CO<sub>2</sub>-Ausstoß Dienstreisen 2006 bis 2009 (BMU, Bonn und Berlin)



### Kennzahlen

Bei 80.925 m<sup>2</sup> Gesamtfläche (72.850 m<sup>2</sup> Hauptgebäude und 8.075 m<sup>2</sup> Pavillons) ergibt sich für das Jahr 2009 ein **Stromverbrauch von 45,3 kWh/m<sup>2</sup>** (s. Tab. 1). Ohne die Berücksichtigung des Verbrauchs der Küche in Höhe von 202.453 kWh beträgt der Stromverbrauch 42,7 kWh/m<sup>2</sup>. Gemäß einer Studie zu Verbrauchskennwerten von verschiedenen Gebäudearten in der Bundesrepublik Deutschland<sup>7</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“ 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 2009 ein Wert **von 83,7 kWh/m<sup>2</sup>**. Verglichen mit dem in der

---

<sup>7</sup> Vgl. Verbrauchskennwerte 2005, Energie – und Wasserverbrauchskennwerte in der Bundesrepublik Deutschland – Forschungsbericht der ages-GmbH Münster, 1. Auflage, Februar 2007.



genannten Studie ermittelten Kennwert von 103 kWh/m<sup>2</sup> für den Bundesdurchschnitt in der zugehörigen Gebäudegruppe ist das BMU sehr gut positioniert.

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 und 2008 fielen keine Entwickler und Fixierer zur Entsorgung an. 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 14: Output Abfälle 2006 bis 2009

Output	Einheit	Menge 2006	Menge 2007	Menge 2008	Menge 2009
Restmüll	t	21,74	21,74	21,74	21,74
Biomüll	t	12,68	12,68	12,68	12,68
Papier / Kartonagen	t	198,40	109,55	125,02	117,32
Speisereste	t	13,77	13,77	14,77	11,76
Verpackungsabfälle	t	13,73	13,73	9,64*	9,37
Wertstoffgemisch	t	5,44	1,32	5,08	0
Fettabscheiderinhalte	t	171,08	171,08	171,08	171,08
Altglas	t	8,71	8,71	8,71	8,71
Alt-CD	t	0,10	0,02	0,10	0,08
Styropor	t	0,53	0,78	0,10	0,30
Elektronikschrott/(G) Monitore(G)	t	0,75	2,39	0,84	0,99
Batterien(G)	t	0,39	0,23	0,28	0,15
Leuchtstoffröhren(G)	t	0,20	0,64	0,16	0,19
Fixierer/Entwickler(G)	t	0,18	0,23	0	0,24

\*Datenerfassung wurde umgestellt, jetzt werden die tatsächlich entleerten Tonnen gezählt. Als Quelle der Faktoren wurden Angaben der „Abfalldaten Wien“, Fa. Remondis und eigene Ermittlungen/Umrechnungen herangezogen.

## Kernindikatoren Bereich Abfall

Tabelle 15: Abfall

Gesamtaufkommen	t	447,68	356,86	370,20	354,62
pro Beschäftigtem/Anzahl	t	0,30/1.475	0,45/1.497	0,41/1.471	0,37/1.554
Aufkommen gefährlicher Abfälle (G)	t	1,52	3,50	1,29	1,57
pro Beschäftigtem/Anzahl	t	0,001	0,002	0,001	0,001

## Wasser/Abwasser

Der Wasserverbrauch (Stadtwasser) des Dienstsitzes betrug im Jahr 2009 15.675 m<sup>3</sup>. Die Abwassermengen werden nicht gemessen, die Gebührenfestsetzung erfolgt nach dem Wasserverbrauch des Vorjahres.

Tabelle 16: Input Wasser 2006 bis 2009

Input	Einheit	Menge 2006	Menge 2007	Menge 2008	Menge 2009
Stadtwasser	m <sup>3</sup>	14.796	14.377	14.379	15.675

## Kennzahlen

Im Jahr 2009 wurden am Dienstsitz 71.250 l Wasser pro Tag<sup>8</sup> verbraucht. Bezogen auf die 1.554 Beschäftigten des Dienstsitzes ergibt sich somit für jeden Beschäftigten ein Tagesverbrauch von 45,8 l.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Dienstsitzes von 72.850 m<sup>2</sup> ergibt sich hinsichtlich des Stadtwassers ein Verbrauchswert von 215,2 l/m<sup>2</sup>.

Unter Berücksichtigung des Wasserverbrauchs von Küche, Kühltürmen, Teich und Baumbewässerung in Höhe von 4.103 m<sup>3</sup> ergibt sich ein bereinigter Verbrauch von 52.600 l Wasser pro Tag, oder 158,85 l pro m<sup>2</sup> /a bzw. 33,85 l pro Beschäftigten und

---

<sup>8</sup>Es werden 220 Arbeitstage angenommen.

Tag. Der Wasserverbrauch stieg mit der Aufforderung zu häufigerem und intensiverem Händewaschen als vorbeugende Maßnahme gegen die Pandemie.

Tabelle 17: Kennwert Wasserverbrauch

Kennwert	2006	2007	2008	2009	Mittelwert gemäß Studie
Wasserverbrauch					198 l
pro m <sup>2</sup> /a	203 l	197 l	197,4 l	215,2 l	
ohne Küche		151 l	138,7 l	158,9 l	
pro MA/d (220 Arbeitstage)	48 l	43,7 l	44,4	45,9 l	keine Angabe
ohne Küche		34 l	31,3 l	33,9 l	

### Kernindikatoren Bereich Wasser

Tabelle 18: Kernindikatoren Bereich Wasser

Kernindikatoren Bereich Wasser pro MA/a	10,03 m <sup>3</sup>	9,60 m <sup>3</sup>	9,77 m <sup>3</sup>	10,09 m <sup>3</sup>
---	----------------------	---------------------	---------------------	----------------------

### Betriebsmittel

Für EDV-Ausstattung und den Fuhrpark bestehen Leasingverträge. Auch die Gebäudereinigung ist extern vergeben. Der Papierverbrauch beim Recyclingpapier mit Umweltengel ist im Vergleich zu den Vorjahren erstmals wieder gestiegen. Ursächlich waren insbesondere 2 Aktionen (Bereitstellung von Unterlagen im Rahmen des Informationsfreiheitsgesetzes und für den parlamentarischen Bereich). Die Aufforderung, nur Ausdrucke vorzunehmen, wenn dies auch nötig ist, wird mit nachfolgendem Text weiterhin stets präsent gehalten.

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

Der Verbrauch an Papierhandtüchern stieg mit der Aufforderung zu öfterem und intensiverem Händewaschen als vorbeugende Maßnahme gegen die Pandemie.

Die geringere Menge an Beleuchtungsmitteln in 2009 ergab sich als Folge der schrittweisen und gezielten Erneuerung und Umstellung der Mittel in den Jahren 2005 bis 2007 im Bereich des BMU.

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

Tabelle 19: Input Betriebsmittel 2006 bis 2009

Bereich Verbrauch (V= Beschaffungsmenge) Bestand (B)	Artikel	Einheit	Menge 2006	Menge 2007	Menge 2008	Menge 2009
EDV-Ausstattung (B)	Server	Stück	40	40	19	16
	PCs	Stück	743	840	842	852
	Bildschirme	Stück	690	797	819	819
	Drucker	Stück	634	717	737	680
Bürokommunikation (B)	Kopierer	Stück	32	34	35	42
Fuhrpark (B)	Pkw/Kleinbusse	Stück	20	19	20	19
	Sonderfahrzeuge	Stück	2	2	2	2
Papier (V)	Recycling mit Umweltengel	Blatt	9.600.000	9.100.000	7.506.000	8.531.000
	Recycling weiß ohne Umweltengel	Blatt	360.000	512.000	344.000	968.000
	Papierhandtücher	Blatt	1.898.560	1.800.440	1.711.600	2.136.640
Büromaterial (V)	Tonerkart./Tintenp.	Stück	762	1.419	698	563
	Tonerkart./Kopierer		438	251	457	467
Reinigungsmittel (V)		L	1.593	1.578	1.623	1.572
Beleuchtung (V, geschätzt)	Leuchtstoffröhren	Stück	3.000	5.225	350	450
	Leuchtmittel	Stück	3.400	1.100	280	80
	Energiesparlampen	Stück	4.000	1.100	270	320

### Kernindikatoren Bereich Materialeffizienz

Da BMU vergleichsweise geringe Materialdurchsätze hat, wird hier lediglich die Kennzahl für **Papier** dargestellt.

Tabelle 20: Kernindikatoren Bereich Materialeffizienz

Gesamtverbrauch	Einheit	Menge 2006	Menge 2007	Menge 2008	Menge 2009
16 Blatt=1m <sup>2</sup> a 80g	t	49,8	48,06	39,25	47,50
Pro Beschäftigtem/Anzahl	t	0,080/620	0,0775/620	0,0647/607	0,0772/615

## 6. Ihr Ansprechpartner im BMU

Ihr Ansprechpartner für Fragen zum Umweltmanagementsystem im BMU ist:

Reinhold Weigand, Umweltmanagementbeauftragter  
Postfach 120629  
53048 Bonn

Tel.: 0228 99/305-3112

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 Umwelterklärung gefunden.

Jürgen Becker  
Staatssekretär

Dr. Peter Müller  
Leiter der Zentralabteilung,  
Grundsatzangelegenheiten des  
Umweltschutzes und zugleich  
Umweltmanagementvertreter

## 7. Gültigkeitserklärung

### ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnete,  
Michael Hub, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0086,  
akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

84.1. Öffentliche Verwaltung,  
84.24. Öffentliche Sicherheit und Ordnung

bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Liegenschaft: Dienstsitz Bonn, Robert-Schuman-Platz 3, D- 53175 Bonn  
mit der Registrierungsnummer DE-110-00025

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009  
des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Frankfurt am Main, den 04. Juni 2010

Michael Hub, Umweltgutachter  
Niedwiesenstr. 11a, 60431 Frankfurt am Main