



Umwelterklärung 2006

Dezember 2006

www.stmugv.bayern.de

Inhalt

1	Standort, Aufgaben und Tätigkeiten des Ministeriums	4
2	Umweltpolitik des Ministeriums im Sinne von EMAS	5
I.	Ziel	5
II.	Eigenverantwortung	5
III.	Umweltschutz bei Aufträgen und Vergaben	5
IV.	Information für Öffentlichkeit und Unterstützung von Behörden	6
3	Indirekte und direkte Umweltauswirkungen	6
4	Ausgewählte indirekte Umweltaspekte und Umweltauswirkungen	6
4.1	Klimaschutz	7
4.2	Bodenschutz	9
4.3	Hochwasserschutz	12
4.4	Naturschutz	13
4.5	Betrieblicher Umweltschutz	15
5	Direkte Umweltaspekte und Umweltauswirkungen	17
5.1	Chronik zum innerbetrieblichen Umweltschutz	17
5.2	Daten und Fakten zum Standort	18
5.2.1	Ausgewählte Kennzahlen im Vergleich 2004 – 2005	19
5.2.2	Ausgewählte Einzelkonten	19
5.2.3	Umweltbilanz	29
	Umweltprogramm (direkte Umweltauswirkungen)	30
6	Das Umweltmanagementsystem (UmS) des StMUGV	31
6.1	Organisationsgrundsatz für das UmS	31
6.2	Systemelemente des UmS	31
6.3	Beschreibung von Aufgaben und Prozessen in den Systemelementen	31
7	Gültigkeitserklärung	35
	Ansprechpartner	37
	EMAS-Team	37
	Impressum	37

Vorwort



Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz kann inzwischen auf 10 Jahre praktische Erfahrung mit Umweltmanagementsystemen im eigenen Haus zurückblicken. Bereits 1996, damit weit vor EMAS II und vor der Zusammenlegung des Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz (StMGEV) mit dem Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) zum Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV), hat das StMLU ein Umweltmanagementsystem analog zur EG-Öko-Audit-Verordnung von 1993 eingeführt und nach Quasi-Validierung 1997 seine erste Umwelterklärung veröffentlicht. Im Jahr 2003 hat das StMUGV sein Umweltmanagementsystem an die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS II) angepasst und nach Überprüfung durch zugelassene Umweltgutachter seine Umwelterklärung 2003 veröffentlicht. Während sich die Umwelterklärung 2003 noch auf den Bereich des ehemaligen StMLU bezog, waren in den Aktualisierungen 2004 und 2005 auch die neu hinzugekommenen Bereiche des ehemaligen StMGEV mit berücksichtigt.

Die Besonderheit unseres Umweltmanagementsystems ist, dass unser „Unternehmenszweck“ der Umweltschutz ist, wodurch wir uns von den meisten Organisationen, die an EMAS teilnehmen, unterscheiden, bei denen der Unternehmenszweck auf Herstellung oder Vertrieb anderer Güter oder Dienstleistungen gerichtet ist. Während bei diesen Unternehmen i. d. R. die direkten Umweltauswirkungen bedeutender als die indirekten Umweltauswirkungen sind, verhält es sich in einem Umweltministerium gerade umgekehrt.

Dennoch behalten wir auch unsere direkten Umweltauswirkungen im Blick und geben in unseren Umwelterklärungen Auskunft hierüber. Aus Gründen der Anschaulichkeit beschränken wir uns bei der Darstellung der indirekten Umweltauswirkung auf einige wenige ausgewählte Bereiche. Die Auswahl stellt keine Gewichtung dar, d. h. nicht dargestellte Bereiche sind nicht weniger bedeutsam. Eine Umwelterklärung kann aber nicht die gesamte Palette der bayerischen Umweltpolitik abdecken, sondern muss sich auf einzelne Beispiele und Verweise auf andere Veröffentlichungen beschränken.

Dr. Werner Schnappauf
Staatsminister

Dr. Otmar Bernhard
Staatssekretär

1 Standort, Aufgaben und Tätigkeiten des Ministeriums

Das StMUGV befindet sich in München am Rosenkavalierplatz 2.

Das Dienstgebäude liegt in unmittelbarer Nähe zum „Mittleren Ring“ und ist über die U-Bahn-Endhaltestelle und den Busbahnhof Arbellapark hervorragend an das öffentliche Nahverkehrssystem angebunden.

Lageplan des Gebäudes Rosenkavalierplatz:

umweltministerium.bayern.de/wir/anfahrt/umgebung.htm

Als oberste Landesbehörde hat das Ministerium im Rahmen seiner Ressortzuständigkeit insbesondere Gesetzesentwürfe auszuarbeiten, Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften zu erlassen, die Zusammenarbeit unter anderem mit dem Bayerischen Landtag, dem Bundesrat, den Obersten Behörden des Bundes und der Länder sowie den EU-Institutionen zu leisten, Programme und Konzeptionen zu erarbeiten sowie den Verwaltungsvollzug in seinem Aufgabenbereich sicherzustellen.

Dem Ministerium fachlich zugeordnet sind folgende nachgeordnete Behörden:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), das 2005 durch Zusammenlegung aus dem Geologischen Landesamt (GLA), Teilen des Landesamts für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik (LfAS), aus dem Landesamt für Umweltschutz (LfU) und dem Landesamt für Wasserwirtschaft (LfW) entstanden ist,
- Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)
- Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
- Nationalpark Bayerischer Wald und Nationalpark Berchtesgaden
- Bayerischen Landeskraftwerke
- Wasserwirtschaftsämler

sowie

- die fachlich entsprechenden Bereiche auf Ebene der Regierungen samt den angegliederten Gewerbeaufsichtsämtern und der Kreisverwaltungsbehörden.

Seit Zusammenlegung des Ministeriums für Landesentwicklung und Umweltschutz (StMLU) mit dem Ministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz (StMGEV) zum Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) am 14.10.2003 umfasst das Aufgaben- und Tätigkeitsfeld des StMUGV folgende Bereiche, die als Abteilungen organisatorisch abgebildet sind:

- Nachhaltige Entwicklung und Grundsatzfragen des Verbraucherschutzes
- Gesundheit
- Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
- Wasserwirtschaft
- Naturschutz und Landschaftspflege
- Arbeitsschutz und Technischer Umweltschutz
- Abfallwirtschaft, Bodenschutz und Altlasten
- Kernenergie und Strahlenschutz.

2 Umweltpolitik des Ministeriums im Sinne von EMAS

Nach Art. 141 der Bayerischen Verfassung gehört zu den vorrangigen Aufgaben des Staates:

- „Boden, Wasser und Luft als natürliche Lebensgrundlagen zu schützen, . . .
- auf möglichst sparsamen Umgang mit Energie zu achten,
- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten . . .,
- den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen . . ., die heimischen Tier- und Pflanzenarten und ihre notwendigen Lebensräume sowie kennzeichnende Orts- und Landschaftsbilder zu schonen und zu erhalten.“

Diese in die Bayerischen Verfassung formulierten Staatsziele wie auch die Strategien einer nachhaltigen Entwicklung, die 1992 von der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro und später in Johannesburg und Kyoto formuliert wurden, sind Grundlage unserer bayerischen Umweltpolitik und finden Ausdruck in der Vision „Nachhaltige Entwicklung Bayern – Umweltgerechter Wohlstand für Generationen“.

Der Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung verlangt, dass ökonomische, soziale und ökologische Entwicklungen als Einheit zu sehen und ihre Wechselwirkungen zu berücksichtigen sind. Die ökonomische Entwicklung steht damit auch unter dem Vorbehalt der ökologischen und sozialen Verträglichkeit, bei ökologischen Maßnahmen wiederum sind ökonomische und soziale Wirkungen zu beachten.

Umweltschutzpolitik hat sich in der Vergangenheit hauptsächlich auf Instrumente des hoheitlichen Verwaltungshandelns gestützt und dabei große Erfolge erzielt. Gleichwohl verblieben zahlreiche ungelöste Problemfelder, bei denen hoheitliche Instrumentarien nicht ausreichen, sondern andere Strategien erforderlich sind. So haben in den letzten Jahren Bildungsmaßnahmen und kooperative Ansätze, z. B. mit der Wirtschaft (produzierendes Gewerbe, Energiewirtschaft, Landwirtschaft, Handel und Dienstleistungen einschließlich Tourismus) oder mit Nachbarstaaten an Bedeutung gewonnen.

Die Umweltpolitik des StMUGV – im Sinne von EMAS – wird durch folgende Kernelemente geprägt:

I. Ziel

Wir verfolgen das Ziel einer **kontinuierlichen und nachhaltigen Verbesserung der Umwelt**. Dieses Ziel bezieht sich sowohl auf die durch unsere Tätigkeit ausgelösten indirekten Umwelteinwirkungen als auch auf die direkten Umwelteinwirkungen infolge unseres Verwaltungsbetriebs. Dazu ermitteln und bewerten wir regelmäßig, welche Umweltauswirkungen von unseren Aktivitäten und unserem Standort ausgehen und leiten hieraus Ziele und Maßnahmen für das Aktionsprogramm „Nachhaltige Entwicklung Bayerns“ und ein betriebliches Umweltprogramm ab.

II. Eigenverantwortung

Umweltbewusstes und vorbildliches Handeln gehört zu den Aufgaben jedes einzelnen **Beschäftigten**. Regelmäßige Aufklärung und Information sollen das Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt fördern und für ein umweltbewusstes Handeln am Arbeitsplatz sensibilisieren. Das Einbringen von Verbesserungsvorschlägen wird unterstützt.

III. Umweltschutz bei Aufträgen und Vergaben

Externe Vertragspartner werden in unsere Bemühungen um eine umweltfreundliche Verwaltung **mit eingebunden**. Bei der Vergabe öffentlicher Aufträge zur Beschaffung von Gütern, Dienstleistungen sowie Bauleistungen fordern wir die Einhaltung von Umweltstandards nach Maßgabe der Umweltrichtlinien Öffentliches Auftragswesen. In Einzelfällen berücksichtigen wir darüber hinaus gehende ökologische Kriterien.

IV. Information für Öffentlichkeit und Unterstützung von Behörden

Der **Öffentlichkeit** stellen wir in der Bayern-Agenda 21 und im Aktionsprogramm „Nachhaltige Entwicklung Bayern“

<http://www.stmugv.bayern.de/de/agenda/aktion/index.htm>

sowie in weiteren Publikationen und Internetangeboten **Informationen zur Entwicklung der Umwelt in Bayern**, die durch unsere Aktivitäten indirekt beeinflusst wird, zur Verfügung. Über unser betriebliches Umweltverhalten (direkte Umwelteinwirkungen) geben wir in Umwelt-erklärungen und jährlich aktualisierten Bilanzen Rechenschaft. Dabei stellen wir auch an Hand einzelner ausgewählter Beispiele Ziele, Maßnahmen und Erfolge aus dem Bereich unserer indirekten Umwelteinwirkungen vor.

Andere Unternehmen und Behörden erhalten in Form von Leitfäden, Beratung und Förderung Hilfestellung bei der Implementierung von Umweltmanagementsystemen.

3 Indirekte und direkte Umweltauswirkungen

Die Aktivitäten, Initiativen und Projekte des Ministeriums haben vielfältige Einflüsse auf die Umwelt. Soweit die **Umwelteinflüsse mittelbar durch das Agieren von Dritten** (Personen und Institutionen), ausgelöst werden, die zur Zielgruppe der ministeriellen Aktivitäten gehören, spricht man von **indirekten Umweltauswirkungen**.

Unser „Unternehmenszweck“, das heißt die originäre Aufgabenstellung des Ministeriums, besteht darin, in den Bereichen Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz mit Hilfe von Rechts-, Planungs- und Förderentscheidungen dem Wohl der Allgemeinheit zu dienen, und zwar dadurch, dass Verbesserungen des Umweltzustands angestrebt und Umweltbelastungen vermieden werden. Oberste Leitlinie ist dabei das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung.

Dies verdeutlicht, dass sich die **indirekten Umweltaspekte unmittelbar aus unserer Aufgabenstellung** ableiten und somit **wesentlich größere Bedeutung haben als die direkt beeinflussbaren Umweltauswirkungen**, die sich aus unserem Dienst- und Verwaltungsbetrieb (Verbräuche und Emissionen vom Dienstgebäude und Dienstreisen) ergeben.

4 Ausgewählte indirekte Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Für das StMUGV spielen die indirekten Umweltauswirkungen die zentrale Rolle. Sie sind maßgeblich bei der politischen Entscheidungsfindung und -verantwortung. Dabei werden sowohl positive als auch negative indirekte Umweltauswirkungen berücksichtigt. In wichtigen Kernbereichen unserer Tätigkeit steht das Ziel, möglichst zahlreiche positive Umweltauswirkungen zu bewirken, etwa im Bereich des Klimaschutzes, des Hochwasserschutzes, der Erhaltung der Artenvielfalt oder der Verringerung der Flächeninanspruchnahme, und negative Umweltauswirkungen zu minimieren.

Das Ziel der Minimierung negativer und Stärkung positiver Umweltauswirkungen wird zum einen durch nach außen gerichtete Entscheidungen (zum Beispiel Genehmigungen, Planungsentscheidungen, Überwachungsmaßnahmen, Umweltverträglichkeitsprüfungen, aber auch Vereinbarungen, Förderungen u. ä.) verfolgt, zum anderen durch Umweltbildungsmaßnahmen und Wahrnehmung der Vorbildfunktion des Ministeriums. Hinzu treten verwaltungsinterne Aktivitäten zur Integration der Umweltpolitik in andere Politikfelder. Soweit Verwaltungsentscheidungen auch negative Umweltauswirkungen haben können (z. B. Genehmigungen) sollen Bedingungen und Auflagen dafür sorgen, dass die negativen Umweltauswirkungen minimiert und die positiven verstärkt werden.

Wesentliche Ziele und Maßnahmen, die wir in den nächsten 10 Jahren verfolgen, sind im Aktionsprogramm „Nachhaltige Entwicklung Bayern“ festgehalten, das wir im Zusammenwirken mit allen anderen Ressorts der Bayerischen Staatsregierung erarbeitet haben. Das Aktionsprogramm enthält Zielvorgaben und Handlungskonzepte für die Bereiche Sicherung der biologischen und naturräumlichen Vielfalt, Luftreinhaltung und Klimaschutz, Lärmschutz, Gewässer- und Hochwasserschutz, Bodenschutz, Altlasten und Flächeninanspruchnahme, Ressourcenschutz und Kreislaufwirtschaft, Sicherheit und Risikovorsorge, Raumordnung und Regionalentwicklung, Nachhaltige Kommunal- und Siedlungsentwicklung, Nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung, Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft/Verbraucherschutz, Mobilität und Umweltbildung. Das Aktionsprogramm steht im Internet unter <http://www.stmugv.bayern.de/de/agenda/aktion/index.htm> zur Verfügung.

Aus dem Spektrum des Aktionsprogramms stellen wir beispielhaft fünf zentrale Bereiche des StMUGV dar, wenn gleich dies nicht bedeutet, dass andere Aufgaben und Bereiche weniger wichtig wären:

- Klimaschutz
- Bodenschutz
- Hochwasserschutz
- Naturschutz
- Betrieblicher Umweltschutz

4.1 Klimaschutz

Herausforderung:

Die Erwärmung der Erde ist die größte umweltpolitische Herausforderung, der die Menschheit im beginnenden 21. Jahrhundert gegenüber steht. Die **Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur** betrug in den letzten 100 Jahren rund 0,7° C. Eine aktuelle Klimastudie des Max-Planck-Institutes für Meteorologie in Hamburg sagt für Süddeutschland Temperaturerhöhungen in diesem Jahrhundert um bis zu 4° C voraus.

Die Erde hat sich bereits soweit erwärmt, dass die **Folgen unübersehbar** geworden sind: Extremwetterereignisse und Überschwemmungen und auch die Bilder von den abschmelzenden Gletschern in den Alpen sprechen eine deutliche Sprache. Nicht nur der Hitzesommer 2003, sondern auch viele andere dramatische Wetterereignisse führten in den letzten Jahren vor Augen, dass sich der Klimawandel in vielfältiger Weise auf das tägliche Leben, die Gesellschaft und Wirtschaft auswirken kann. Die Häufigkeit extremer Wetterereignisse wird durch den anhaltenden Klimawandel weiter ansteigen.

Ziele, Konzeption und Maßnahmen:

Als Konsequenz daraus setzen wir in Sachen Klimaschutz und Klimawandel auf eine **duale Strategie**: zum einen auf die konsequente Verminderung von Treibhausgasemissionen, zum anderen auf die Entwicklung und Umsetzung von Anpassungsstrategien an die unvermeidbaren Folgen auf der Grundlage der Erforschung der regionalen Klimaänderung und deren Auswirkung.

Der Freistaat hat sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, den CO₂-Ausstoß von rund 88 Mio. Tonnen im Jahr 2000 auf **80 Mio. Tonnen im Jahr 2010** zu reduzieren. Zugleich setzt die bayerische Umwelt- und Klimaschutzpolitik auf persönlichen Einsatz, Selbstverantwortung und freiwillige Selbstverpflichtung der Akteure. Dazu entwickeln wir das Bayerische Klimaschutzprogramm weiter.

Für die Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen liegt neben einer ausgewogenen **Energieerzeugung** ein sehr großes Potenzial in der **Energieeinsparung**. Jede Kilowattstunde Strom, die nicht produziert werden muss, jeder Kubikmeter Gas und jeder Liter Öl, der

eingespart werden kann, entlasten nicht nur das Klima, sondern auch den Geldbeutel der Verbraucher.

Im Bereich der **energetischen Gebäudesanierung** könnte in Bayern durch sinnvolle Wärmedämmungsmaßnahmen insbesondere bei den Wohngebäuden, die bis 1978 errichtet wurden, ein beträchtlicher Teil des Energiebedarfs für Wohngebäudeheizung und Warmwasserbereitstellung eingespart werden.

Beispiele für eine Anpassungsstrategie an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels sind hingegen Hochwasserschutz oder vor allem die Klimaforschung. Aus dem Kooperationsvorhaben „Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft (KLIWA)“ mit Baden-Württemberg und dem Deutschen Wetterdienst konnten wir für Bayern die Auswirkungen der Klimaveränderung auf den Wasserhaushalt und die davon abhängigen bzw. beeinflussten Systeme zeigen und entsprechende Daten für den Zeitraum 2021 bis 2050 zur Verfügung stellen.

Als Grundlage für das Klimaschutzkonzept der Bayerischen Staatsregierung aus dem Jahr 2000 wurden bereits von 1990 bis 1999 im **Bayerischen Klimaforschungsverbund BayFORKLIM** die Auswirkungen des Klimawandels auf Mikroorganismen, Pflanzen, Tiere und den Menschen untersucht.

Basierend auf den Ergebnissen von BayFORKLIM haben wir den **Bayerischen Forschungsverbund BayFORUV** eingerichtet, der speziell die Auswirkungen der UV-Strahlung auf Mensch und die Umwelt schwerpunktmäßig untersucht hat. An diesem Beispiel wird auch die enge Verknüpfung von Umwelt und Gesundheit sichtbar, die beide als Aufgabe in unserem Haus seit dem Jahr 2003 vereint sind.

Mit dem **Projekt ClimChAlp** haben wir die Alpenländer zu einer gemeinschaftlichen Herangehensweise an die Herausforderungen des Klimawandels im Alpenraum sowie an die Ausarbeitung von Anpassungsstrategien bewegt. An dem internationalen Projekt im Rahmen des Alpenraum-Programmes der Europäischen Union beteiligen sich unter der Leitung des bayerischen Umweltministeriums alle sieben Alpenanrainerstaaten mit insgesamt 22 Projektpartnern (Ministerien, Behörden, lokale Administrationen). Erforscht wird der Klimawandel im Alpenraum und dessen Auswirkungen auf Naturgefahren, auf die Raumentwicklung und Wirtschaft. Weiter werden das Risikomanagement und die Methoden zur Risikovermeidung der beteiligten Länder untersucht und in einem „Flexible Response Network“ die Anpassungsstrategien vernetzt.

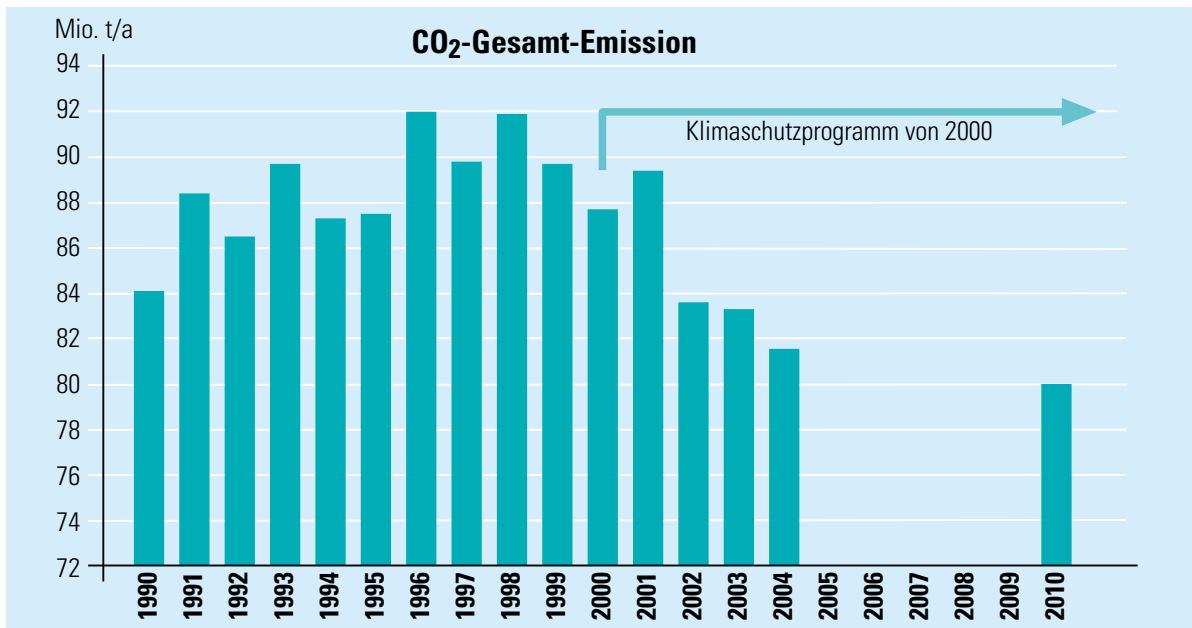
Mit der im Jahr 1997 am Südhang der Zugspitze fertig gestellten **Umweltforschungsstation Schneefernerhaus (UFS)** verfügen wir auf Deutschlands höchstem Berg über ideale Voraussetzungen für wissenschaftliche Grundlagenforschung. Die Schwerpunkte der UFS liegen im Bereich „Regionales Klima und Atmosphäre“, „Satellitenbeobachtung und Früherkennung“, „Global Atmosphere Watch“ sowie „Umwelt- und Höhenmedizin“.

Entwicklung:

Die Aktivitäten des StMUGV auf dem Gebiet des Klimaschutzes sind vielfältig: Der Umweltpakt Bayern und sein Klimadialog mit der bayerischen Wirtschaft, das Klimaschutzbündnis mit dem Bund Naturschutz und die Bayerische Klimaallianz als Dach aller Klimaschutz-Aktivitäten in Bayern sind Beispiele unseres bayerischen **Wegs eines kooperativen Umwelt- und Klimaschutzes**, der Mensch und Wirtschaft mitnimmt und einbindet. Wir haben im Jahre 2000 ein eigenes Klimaschutzprogramm aufgelegt und es im Juli 2003 mit der „Initiative klimafreundliches Bayern“ fortgeschrieben.

Damit konnten wir bislang erreichen, dass der jährliche CO₂-Ausstoß in Bayern während der vergangenen 15 Jahre entgegen dem globalen Trend nicht weiter angestiegen ist. Bei einer

indifferenten Entwicklung liegt er in einer Größenordnung von etwas unter- bzw. oberhalb 90 Mio. Tonnen im Jahr und hat im Jahr 2003 einen Stand von 83,3 Mio. t/a erreicht.



Besondere Erfolge:

Mit innovativen Technologien bei der Energie-Erzeugung und -Verwendung hat es Bayern geschafft, das **Wirtschaftswachstum vom Energieverbrauch zu entkoppeln**. Heute bedeutet 1 % Wachstum lediglich 0,6 % mehr Energieverbrauch. Zur Wertschöpfung ist somit ein Drittel weniger Energie notwendig als noch zu Zeiten des großen wirtschaftlichen Aufschwungs. Als eines der wenigen Länder mit einem Pro-Kopf-Ausstoß unter sieben Tonnen CO₂ pro Jahr liegt Bayern um ein Drittel unter dem Bundesdurchschnitt von über 10,2 Tonnen und erreicht im Jahr 2003 einen Stand von 83,3 t.

4.2 Bodenschutz

Herausforderung:

Böden haben ein langes Gedächtnis. Eingetragene Schadstoffe können unter Umständen über Generationen hinweg natürliche Bodenfunktionen beeinträchtigen. Die **Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Nutzungsfunktionen**, insbesondere der Produktionsfunktion von Böden (Produktion gesunder Nahrungsmittel) ist daher eine wichtige Aufgabe. Darüber hinaus sind Böden Archive der Natur- und Kulturgeschichte, die für die Nachwelt erhalten werden sollen. Bodenschutz ist außerdem ein wirksamer Beitrag zum Grundwasser- und Klimaschutz sowie zur Hochwasservorsorge. So ist Bodenschutzpolitik wesentlich Politik für nachhaltige Entwicklung.

Eine besonders wichtige Zukunftsaufgabe im Bodenschutz ist die **Reduzierung des Flächenverbrauchs**. Daneben rückt die Geothermie verstärkt in den Blick: Sie kann dazu beitragen, zukünftig die Versorgungsabhängigkeiten zu verringern, fossile Energieträger zu ersetzen und den Ausstoß klimarelevanter Gase zu verringern.

Ziele, Konzeption und Maßnahmen:

Der Flächenverbrauch in Bayern soll weiter reduziert werden. Über Ziele und Wege beim **Flächensparen** wollen wir uns im Einzelnen mit maßgeblichen Partnern, insbesondere mit den Bürgermeistern, verständigen. Das Bewusstsein für die Notwendigkeit des Flächensparens wollen wir schärfen und die Aktivitäten im Dialog mit den Betroffenen weiterentwickeln.

Mit dem „Kommunalen Flächenressourcen-Management“ haben wir den Städten und Gemeinden in Bayern eine Arbeitshilfe zur Verfügung gestellt, die zuvor in vier Pilotkommunen getestet wurde. Das Ergebnis in den untersuchten Gemeinden hat gezeigt, dass bis zu 36 % der vorhandenen ungenutzten innerörtlichen Flächen für eine Bebauung geeignet sind.

Meilenstein im Bemühen um eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ist das auf Anregung des Bayerischen Städtetages im Juli 2003 geschlossene „Bündnis zum Flächensparen“, das mittlerweile auf fast 40 Partner angewachsen ist. Das Bündnis hat ein Aktionsprogramm erstellt, mit dessen Umsetzung bereits begonnen wurde. Ziel für 2006 ist die Diskussion und die Umsetzung weiterer Maßnahmen. Beispiele aus dem Aktionsprogramm sind:

- Ergänzung der Best-Practice-Sammlung für flächensparendes Bauen und Wohnen im Internet
- Flächenspar-Ausstellung „Wie wohnen – wo leben“, Eröffnung Juli 2006
- Flächenspar-Forum in Laufen als internationale Diskussionsplattform ab 2007.

Zur Verringerung des Flächenverbrauchs wurden verschiedene Ziele in das Landesentwicklungsprogramm (LEP) aufgenommen. Besonders sollen **innerörtlicher Potenziale** aktiviert werden, auch im neuen LEP 2006 hat die Innenentwicklung weiterhin Vorrang vor der Außenentwicklung.

Als eines der ersten Länder hat Bayern zum 1. 3. 1999 zeitgleich mit dem BBodSchG das **Bayerische Bodenschutzgesetz (BayBodSchG)** erlassen. Für den Vollzug sind die Kreisverwaltungsbehörden als Bodenschutzbehörden mit fachlicher Unterstützung durch die Wasserwirtschaftsämter zuständig.

Mit unserer **Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Bodenschutz- und Altlastenrechts** in Bayern vom 11. 7. 2000 setzen wir die neuen gesetzlichen Anforderungen und Regelungen des Bundes in den behördlichen Vollzug um. Wir haben damit als erstes Bundesland die Grundlagen für die Umsetzung des Bodenschutzrechts in die Verwaltungspraxis geschaffen.

Das BayBodSchG enthält u. a. die rechtliche Grundlage für die **Führung eines Katasters** durch unser Landesamt für Umwelt, das einen landesweiten Überblick über die von den Kreisverwaltungsbehörden erfassten altlastverdächtigen Flächen und Altlasten ermöglicht.

In der **Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen** für den Bodenschutz und die Altlastenbehandlung (gem. § 18 BBodSchG) haben wir die Anforderungen an deren Sachkunde und Zuverlässigkeit (VSU Boden und Altlasten) festgeschrieben. Sie trat als erste Verordnung zur Umsetzung von § 18 BBodSchG in Deutschland am 1. 1. 2002 in Kraft und regelt sowohl die Zulassung von Sachverständigen als auch von Untersuchungsstellen.

Eine der wesentlichen Aufgaben, die sich aus dem neuen Bodenschutzrecht ableiten, ist die von uns angestoßene **Harmonisierung der den Boden betreffenden Werteregulungen** in anderen Rechtsbereichen mit den Regelungen des Bodenschutzrechts (Beispiele: KlärschlammVO, BioabfallVO, UVP-VwV). Der von einer Arbeitsgruppe unter dem Vorsitz Bayerns erarbeitete Bericht ist von der Umweltministerkonferenz gebilligt worden. Die Empfehlungen werden nun fortlaufend in die betroffenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften umgesetzt.

Über rechtliche Fragen hinaus gilt es für einen effektiven Bodenschutz insbesondere die notwendigen **geowissenschaftlichen Grundlagen** für den Bodenschutz zu erarbeiten: Die Schaffung moderner flächendeckender geowissenschaftlicher Grundlagen und die digitale Bereitstellung über innovative Informationssysteme für Wirtschaft, Verwaltung und Öffentlichkeit sind die Basis für eine Vielzahl wirtschaftlicher oder landesplanerischer Entscheidungen.

Als tragende Säule des vorsorgenden Bodenschutzes führt unser Landesamt für Umwelt, in das im Jahr 2005 unser Geologisches Landesamt integriert wurde, ein **Bodeninformationssystem Bayern**. Darin werden alle geowissenschaftlichen Grundlagendaten zum Vollzug der Bodenschutzgesetze sowie für die Kommunikation und Information in Bodenschutzfragen gesammelt, aufbereitet und bereitgestellt. Durch eine Verknüpfung/Integration mit bestehenden Datenquellen soll es zur zentralen Integrationsplattform für Umweltfachdaten in Bayern ausgebaut werden.

An **flächendeckenden geowissenschaftlichen Kartengrundlagen** für ganz Bayern wird mit Hochdruck gearbeitet. Dazu gehören neben geologischen, hydrogeologischen, bodenkundlichen und rohstoffgeologischen Karten auch Daten und Karten zu den Hintergrundwerten organischer und anorganischer Schadstoffe in Böden und Karten zur Bodenfunktionsbewertung.

Bei der **Nutzung geothermischer Energie** unterstützt das Landesamt für Umwelt innovative Methoden (Erdwärme) durch Bereitstellung von geowissenschaftlichen Grundlagen und Informationsmaterialien sowie durch Beratung. Sowohl die Nutzung heißer Tiefenwässer als auch die oberflächennahe Geothermie in Verbindung mit Wärmepumpen stellt bayernweit eine zukunftsweisende Möglichkeit zur Wärmeversorgung bzw. Kühlung dar.

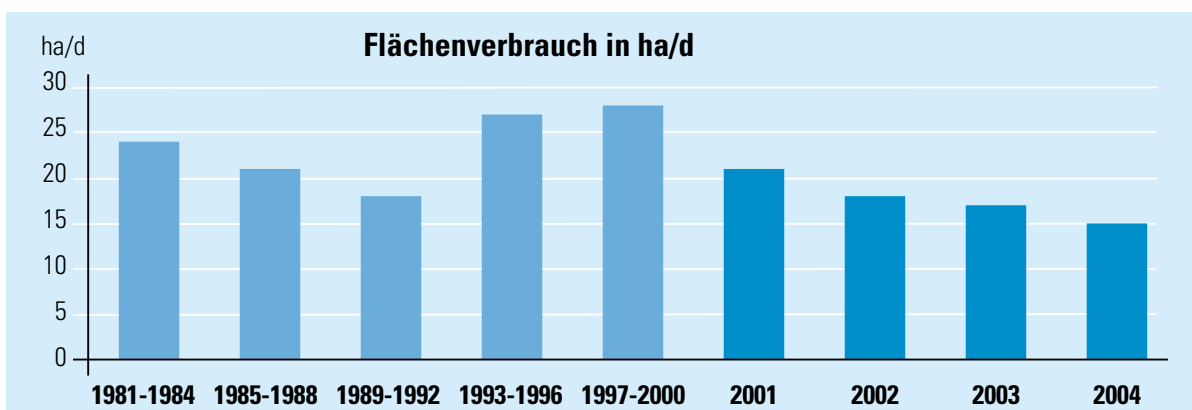
Veränderungen der Böden werden vom LfU und den land- bzw. forstwirtschaftlichen Fachbehörden durch periodische Untersuchungen an **263 Boden-Dauerbeobachtungsflächen** überwacht.

Geologische Risiken wie Hangbewegungen, Rutschungen, Felsstürze oder Steinschlag werden in einem GEORISK-Dokumentations- und Informationssystem gesammelt und in einer Datenbank zur Gefährdungsabschätzung bereitgestellt. Auch betreibt das LfU seit 2004 mit der Ludwig-Maximilians-Universität München einen **Erdbebendienst**. An 21 Messstationen werden Erdbeben in Bayern und angrenzenden Gebieten ab einer Magnitude M2 (Richterskala) erfasst und in Echtzeit weitergegeben.

Landesweit werden **Geotope** erfasst, bewertet und im Geotop-Kataster bereitgestellt. Damit werden die Archivfunktionen der Böden dokumentiert, z. Zt. umfasst das Kataster ca. 2.700 Objekte.

Entwicklung und besondere Erfolge:

Seit dem Höchststand von täglich 28,4 ha im Jahr 2000 hat Bayern einen **Rückgang der Neu-Inanspruchnahme** auf 15,2 ha in 2004 zu verzeichnen. Das Ziel ist es, eine dauerhafte Trendwende beim Flächenverbrauch sicherzustellen.



4.3 Hochwasserschutz

Herausforderung:

In den vergangenen Jahren häufen sich die Hochwasserereignisse. Der prognostizierte Klimawandel lässt eine weitere **Zunahme solcher Extreme** erwarten. Neben Gewässerzustand und Wasserhaushalt sind diese Hochwässer und deren Bewältigung eine unserer wesentlichen Aufgaben. Zwar lassen sich die Entstehungsursachen nur bedingt steuern, die Gefahren aber, also negative Umweltwirkungen, müssen verringert werden. Dazu ist es notwendig, die Flusslandschaften naturnah zu gestalten, Rückhalteraum zu sichern und Deiche zu errichten bzw. zu sanieren.

Ziele, Konzeption und Maßnahmen:

Der Schutz der Bürger vor Hochwasser besitzt einen sehr hohen Stellenwert. Der Freistaat Bayern hat frühzeitig reagiert. Bereits im Jahr 2001 wurde mit Ministerratsbeschluss das „Hochwasserschutzaktionsprogramm 2020“ auf den Weg gebracht. Dieses integrale Programm berücksichtigt sowohl den technischen als auch den natürlichen Aspekt und ist nachhaltig im Sinne der Agenda 21 (ökologisch, ökonomisch, sozial). Bis zum Programmende im Jahr 2020 wird von einem Finanzmittelbedarf von 2,3 Milliarden Euro ausgegangen. Der umfassende Ansatz beruht auf Maßnahmen in drei Handlungsfeldern:

Natürlicher Rückhalt:

Nach Möglichkeit soll Hochwasser schon am Ort der Entstehung eingedämmt werden durch:

- Deichrückverlegung,
- Revitalisierung von Flussauen,
z. B. durch Gewässerrenaturierung und Neubegründung von Auwäldern,
- Renaturierung von über 150 Mooren.

Technischer Hochwasserschutz:

Dieser ist unverzichtbar, wo Menschen und Sachwerte geschützt werden müssen, und zwar mittels:

- Hochwasserspeicher,
- gesteuerte Flutpolder,
- Deiche und Mauern.

Hochwasservorsorge:

Dem verbleibenden Restrisiko ist mit Vorsorge zu begegnen:

- Festsetzung von Überschwemmungsgebieten,
- Freihaltung von überschwemmungsgefährdeten Bereichen,
- Hochwasserwarnung.

In die Planung und Umsetzung der Maßnahmen zum Hochwasserschutz fließen auch die aktuellen **Ergebnisse aus der Klimaforschung** ein. Dies führt zur Aufnahme eines sog. Klimafaktors. Dabei handelt es sich um einen Aufschlag von 15 % auf das Bemessungshochwasser, um die Extreme künftiger klimawandelbedingter Hochwasserereignisse bereits heute bei der Planung von Hochwasserschutzanlagen zu berücksichtigen.

Das Aktionsprogramm 2020 zielt außerdem auf eine **planerische Beschleunigung** der rechtlichen Verfahren für die Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen. So sollen etwa Vorranggebiete für Retentionsflächen (z. B. Standorte für Flutpolder oder Deichrückverlegung) bereits im Landesentwicklungsprogramm genannt und in Regionalpläne aufgenommen werden. Durch die Einführung des fakultativen Erörterungstermins bei wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren wird die Maßnahmenumsetzung ebenfalls beschleunigt.

Entwicklung:

Die Umsetzung des Hochwasserschutzaktionsprogramms aus dem Jahr 2001 kann auf

folgende Leistungsbilanz verweisen (Stand: 01.01.2004, die nächste Fortschreibung erfolgt Ende 2006):

- **Natürlicher Rückhalt:** Das natürliche Rückhaltevermögen der Landschaft wurde erhöht, indem u. a. Deiche auf einer Länge von 16 km rückverlegt wurden und Retentionsraum mit einem Volumen von 4 Mio. m³ aktiviert wurden.
- **Technischer Rückhalt:** Als technische Maßnahme wurden Deiche auf einer Länge von knapp 190 km saniert. Bereits mehr als 190.000 bayerische Bürger konnten mit einem ausreichend bemessenen Hochwasserschutz ausgestattet werden (bezogen auf einen Zielwert von 300.000 im Jahr 2020).
- **Hochwasservorsorge:** An rund einem Drittel der Gewässer I. und II. Ordnung, also auf einer Länge von mehr als 3.200 km, wurden Überschwemmungsgebiete festgesetzt. Für eine ebenso lange Strecke wurden diese Gebiete in einem ersten Schritt erhoben. Verschiedene auf das Internet gestützte Informationssysteme zur Hochwasservorsorge wurden der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Besondere Erfolge:

Das **ganzheitliche Konzept** unserer bayerischen Wasserwirtschaft trägt bereits Früchte, wie das Augusthochwasser des Jahres 2005 gezeigt hat. Das Zusammenspiel der unterschiedlichen Maßnahmen aus dem Aktionsprogramm 2020 bewährt sich bestens. Trotz bereichsweise höherer Wasserstände als in den Jahren 1999 und 2002 waren die Schäden nur etwa halb so hoch wie infolge des Pfingsthochwassers von 1999. Seither wurden annähernd 700 Mio. € im Zuge des Programms investiert.

4.4 Naturschutz

Herausforderung:

Die **biologische Vielfalt von Natur und Landschaft** mit ihren **Arten und Lebensräumen** ist bedroht. Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung von Lebensräumen, Nutzungsintensivierung oder Nutzungsaufgabe sind wesentliche Gründe. Daher gilt es, gefährdete Lebensräume und Arten zu erhalten, wertvolle Flächen zu sichern und zu entwickeln sowie die gesellschaftliche Akzeptanz und das gesellschaftliche Engagement für Naturschutz zu fördern und zu steigern.

Ziele, Konzeption und Maßnahmen:

Naturschutz ist eine **Aufgabe für die ganze Gesellschaft** und bezieht sich auf die **ganze Landesfläche**. Kerngebiete oder -räume, um Lebensräume wildlebender Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, zu verbessern und zu entwickeln sind insbesondere die **Schutzgebiete** wie Naturschutzgebiete, Nationalparke, FFH- und Vogelschutzgebiete sowie die naturverträglich bewirtschafteten Flächen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. Das landesweite Biotop-Verbundsystem BayernNetz Natur verbindet und integriert diese Ansätze großräumig und wird ständig ausgebaut. Insgesamt soll der Anteil der Flächen für Naturschutzziele und naturschonende Nutzung weiter gesteigert werden. Unsere Naturschutzpolitik setzt damit in erster Linie auf die Sicherung, Pflege und Entwicklung wertvoller Flächen und bedrohter Arten. Kommunen, Verbände und Privatpersonen sind intensiv in die Naturschutzarbeit eingebunden.

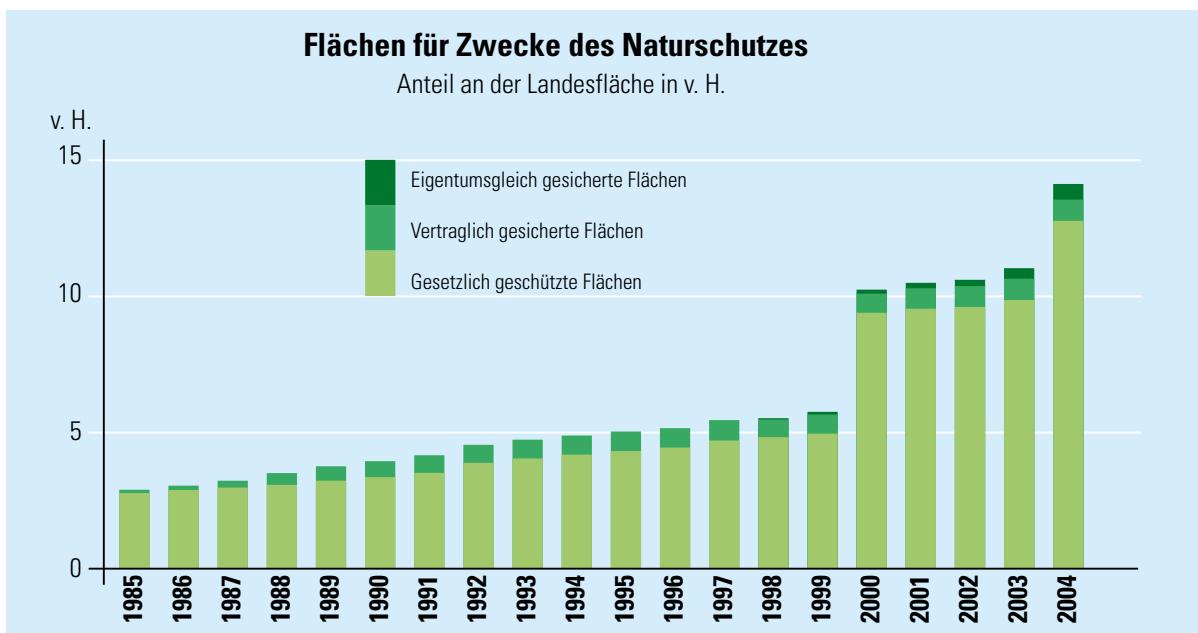
In Bayern besteht ein **differenziertes System von Flächen** mit besonderem Status für den Schutz von Natur und Landschaft. Als Naturschutzgebiet oder Nationalpark sind 2,86 % der Landesfläche gesichert. Im Zuge der Europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie konnte eine Gesamtfläche von fast 800.000 ha – das sind 11,3 % der Landesfläche, für das Netz „Natura 2000“ gemeldet werden. Um reizvolle Kulturlandschaften und das Landschaftsbild zu erhalten und die Erholung in der Natur zu fördern gibt es in Bayern außerdem mittlerweile 694 Landschaftsschutzgebiete und 16 Naturparke. Zudem hat die UNESCO in Bayern drei Biosphärenreservate anerkannt. Weitere ökologisch wertvolle Flächen sollen ausgewiesen werden. Das landesweite Biotopverbundsystem **BayernNetz Natur** wird

auf regionaler und lokaler Ebene umgesetzt. Bis Ende 2005 wurden über 330 Biotopverbundprojekte realisiert. Mit dem Vertragsnaturschutzprogramm Wald konnten wir im Jahr 2005 außerdem eine zusätzliche Fördermöglichkeit zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung ökologisch wertvoller Wälder schaffen.

Von 1990 bis 2005 wurde die Erhaltung der biologischen Vielfalt mit rund **300 Mio. €** unterstützt – davon über 50 Mio. € aus dem Bayerischen Naturschutzfonds sowie im Rahmen von Richtlinien und Programmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Entwicklung:

Der Anteil der Flächen für Zwecke des Naturschutzes hat in der Vergangenheit ständig zugenommen.



Besondere Erfolge:

Neben dem Anstieg der Naturschutzflächen werden als **weitere Erfolge** unserer bayerischen Naturschutzbemühungen angesehen:

- Gründung der Nationalparke Bayerischer Wald im Jahr 1970 und Berchtesgaden 1978.
- Erweiterung des Nationalparks Bayerischer Wald.
- Renaturierung von Mooren.
- Stabilisierung der Bestände bedrohter Arten, z. B. Weißstorch, Uhu oder Wanderfalke.
- Bayern beteiligt sich mit 11,3 % der Landesfläche im europäischen ökologischen Netz „Natura 2000“.
- In Bayern existieren fast 50 Landschaftspflegeverbände.
- Über 1.000 Naturschutzwächter sind in den Landkreisen aktiv.
- Bei der BayernTour Natur 2006 fanden mehr als 1.700 Touren statt.
- Es gibt über das Land verteilt 36 geförderte Umweltstationen.
- Neue Akzente in der Umweltbildung werden gesetzt mit dem Haus der Berge im Nationalpark Berchtesgaden (in Planung) und dem Haus der Wildnis im Nationalpark Bayerischer Wald (eröffnet am 4. 8. 2006).

4.5 Betrieblicher Umweltschutz

Herausforderung:

Das Erzeugen von Gütern und die Erstellung von Dienstleistungen ist mit dem Verbrauch natürlicher Ressourcen und von Energie bzw. mit Emissionen und der Beanspruchung natürlicher Senken verbunden. In den Betrieben selbst entstehen im Zuge des Produktionsprozesses Kosten für Ver- und Entsorgung. Außerdem ist der Gesundheitsschutz der Mitarbeiter sicher zu stellen. Je effizienter und umweltverträglicher Ressourcen eingesetzt werden, umso mehr können Unternehmen ihren ökonomischen, sozialen und ökologischen Anforderungen gleichermaßen gerecht werden und zugleich Innovations- und damit Standortvorteile gewinnen.

Ziele, Konzeption und Maßnahmen:

Trotz bereits großer Erfolge in der Vergangenheit sind schädliche Umweltwirkungen aus Betrieben weiterhin zu verringern und betriebliche Abläufe zu verbessern. Insbesondere soll dazu der Gedanke der nachhaltigen Entwicklung in der Wirtschaft verankert werden und sollen Schäden und Fehlentwicklungen vorausschauend vermieden werden. **Umweltqualität und Lebensqualität** gilt es so für kommende Generationen zu bewahren, indem Ökologie und Ökonomie auf intelligente Weise miteinander verbunden werden.

Betriebliche Umweltschutzmaßnahmen führen zu Einsparungen z. B. im Wasser-, Abfall- oder Energiebereich und setzen finanzielle Ressourcen frei für Investitionen in innovative und zukunftsfähige Lösungen. Mit dem Umweltpakt Bayern möchten wir möglichst viele Unternehmen dafür gewinnen und von den Vorteilen betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen überzeugen.

Ein **neuer Umweltpakt Bayern** wurde am 25.10.2005 beschlossen und ist Ausdruck der Verantwortung von Staat und Wirtschaft für die Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Bereits mehr als 4.200 Unternehmen (Stand: 13. 9. 2006) haben die Fortsetzung ihrer Teilnahme am neuen Umweltpakt erklärt. Er ist eine wichtige Diskussionsplattform für den inhaltlichen Austausch zwischen Wirtschaft und Politik. Beruhend auf dem Grundgedanken des kooperativen Umweltschutzes wird eine auf Freiwilligkeit und Eigenverantwortung ausgerichtete Wirtschaftsweise angestrebt. Der neue Umweltpakt Bayern steht daher auch unter dem aktuellen Motto „Umweltverträgliches Wirtschaftswachstum“. Die Bereitschaft zu freiwilligen und eigenverantwortlichen Umweltschutzmaßnahmen von Wirtschaft und Staat wird besonders deutlich an den vereinbarten Projekten und Zusagen mit den Verbänden und Unternehmen des produzierenden Gewerbes, des Handels, der Dienstleister und des Handwerks. Es sind weit über 100 Maßnahmen – die z. T. mit Unterstützung und Begleitung durch die Staatsregierung umgesetzt werden – vereinbart.

Mit einer Teilnahme am Umweltpakt Bayern können die Betriebe ihr Umweltengagement auch der Öffentlichkeit vermitteln. Auf der Homepage des Umweltpakts Bayern wird jeder Umweltpakt-Teilnehmer mit seiner Leistung in einer Datenbank veröffentlicht (www.umweltpakt.Bayern.de). Als äußeres Zeichen ihres Umweltengagements können die Betriebe, die am Umweltpakt teilnehmen, das Umweltpakt-Logo in ihrer Öffentlichkeitsarbeit verwenden und zeigen damit auch ihren Kunden und ihren Mitarbeitern, dass sie einen spürbaren Beitrag für die Sicherung unserer Zukunft leisten.

Einer der Schwerpunkte dieser Strategie ist der Ausbau von **Netzwerken für den betrieblichen Umweltschutz in möglichst vielen Landkreisen** und kreisfreien Städten Bayerns. Nach dem Vorbild eines Pilotprojektes im Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen soll nachhaltiges Wirtschaften langfristig als Ansatzpunkt für eine nachhaltige und zukunftsorientierte Unternehmensführung in den Kommunen etabliert werden. Durch die mit den Netzwerken verbundene intensive Zusammenarbeit von Behörden und Unternehmen wird zugleich auch die gesamte Region wirtschaftlich gestärkt.

Entwicklung:

Mit den Partnern im Umweltpakt wurden für verschiedenste Themenfelder mittlerweile Hunderte von Maßnahmen vereinbart und umgesetzt. Ebenso gibt es auf der einzelbetrieblichen Ebene eine Vielzahl beeindruckender Beispiele, etwa wenn eine 75 %ige Einsparung bei der Abwassermenge durch einen verbesserten Kühlwasserkreislauf realisiert wird, eine Halbierung des Brennstoffbedarfs durch eine erneuerte Heizungsanlage erreicht wird oder eine Verringerung des Energiebedarfs zur Warmwasseraufbereitung um 90 % durch Wärmerückgewinnung. Die Kostenersparnis im Zuge solcher Maßnahmen ist für die Betriebe oft ganz erheblich.

Besondere Erfolge:

Der Umweltpakt steht mittlerweile in der zweiten Neuauflage, bisher sind drei dieser freiwilligen Vereinbarungen abgeschlossen worden:

1. Umweltpakt Bayern – Miteinander die Umwelt schützen vom 23.10.1995
2. Umweltpakt Bayern – Nachhaltiges Wirtschaften im 21. Jahrhundert vom 23.10.2000
3. Umweltpakt Bayern – Umweltverträgliches Wirtschaftswachstum vom 25.10.2005.

Gleich zu Beginn haben wir 1996 im (damaligen) Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen die „Geschäftsstelle Umweltpakt Bayern“ eingerichtet, die seither daran mitwirkt, den Umweltpakt Bayern umzusetzen und Vorschläge für eine Fortschreibung zu erarbeiten. Tragende Säule des Umweltpakts sind aber die beteiligten Einzelunternehmen. Bis Ende Oktober 2005 hatten sich **über 5.200 Unternehmen in Bayern** mit einer ihren Möglichkeiten angemessenen Umweltschutzleistung in die freiwillige Umweltvereinbarung eingebracht.



5 Direkte Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Auch wenn die indirekten Umweltauswirkungen bei unserem speziellen Unternehmenszweck wesentlich bedeutender als die direkten Umweltauswirkungen sind, bedeutet dies nicht, dass wir diese vernachlässigen. Nachfolgend stellen wir einen Auszug unserer Aktivitäten und Zielsetzungen im Bereich der direkten Umweltauswirkungen dar.

5.1 Chronik zum innerbetrieblichen Umweltschutz

Umweltchronik

- 1970 Freistaat Bayern gründet erstes Umweltministerium Europa
- 1972 Umstellung des gesamten Papiereinsatzes auf Recyclingpapier
- 1986/87 Begrünung des unterkellerten Innenhofes mit einheimischen Pflanzen der Fröttmaninger Heide
- 1988 Untersuchung des Beschaffungswesens und der Behördenführung nach Umweltgesichtspunkten durch den Bundesdeutschen Arbeitskreis für umweltbewusstes Management e.V. (B.A.U.M)
- 1990 Einführung der Abfalltrennung im Dienstgebäude
- 1991 Ausbau der Abfalltrennung in der Kantine, Abschaffung von Getränkedosen, Einwegflaschen und anderen Einwegverpackungen
- 1991/92 Einbau einer energiesparenden Klimaanlage im Rechenzentrum, Austausch energieintensiver Kompressorsysteme gegen energiesparende FCKW-freie Wärmetauschersysteme mit Grundwasserkühlung
- 1993 Installation einer Solaranlage an der Südfassade
- 1993/94 Einbau energiesparender Vorschaltgeräte und Leuchtstoffröhren, Beseitigung der PCB-haltigen Komponenten
- 1995/96 Sanierung der Abwassergrundleitungen; vollständige Versickerung des Regenwassers
- 1996/97 Durchführung eines Öko-Audits nach den Vorgaben der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93
- 1996/99 Einführung der Bürokommunikation mit elektronischer Vernetzung der Arbeitsplätze
- 1997 Validierung und Veröffentlichung der Umwelterklärung 1997
- 1998 Beginn des Einbaus eines Lichtmanagementsystems
- 1999 Einführung der Gebäudeleittechnik
- 1999 Austausch der Heizkörperventile
- 1999 Auszug des Landesamtes für Umweltschutz mit Rückbau der Labore
- 1999 Neuer Kantinenpächter (verstärkte Verwendung und Zubereitung von Frischwaren statt Fertigwaren)
- 2000 Sanierung der Sanitäranlagen (Ostflügel) mit Austausch der Wasser- und Abwasserleitungen
- 2000 Umbau der Laborräume des LfU zu Büroräumen mit umfangreichen Umzugsaktionen
- 2000 Veröffentlichung der Umwelterklärung 2000 (UmS zertifiziert nach ISO 14001)
- 2001 Beginn der Sanierungsarbeiten am Hausdach und der Hausfassade, Demontage der Solaranlage
- 2001 Sanierung der Sanitäranlagen und Teeküchen im Westflügel
- 2002 Veröffentlichung der „Vereinfachten Umwelterklärung 2001“
- 2002 Beginn des Umbaus der Besprechungs- und Sitzungssäle sowie der Eingangspforte
- 2002 Sanierung der Flurbodenbeläge (Ersatz der Teppiche und PVC-Beläge durch Naturkautschukbeläge)
- 2002 Inbetriebnahme der neuen Solaranlage an der Fassade und auf dem Hausdach
- 2003 Veröffentlichung der „Vereinfachten Umwelterklärung 2002“
- 2003 Fertigstellung der Sanierungsarbeiten an der Hausfassade sowie des Umbaus von Besprechungssälen und Pforte
- 2003 Veröffentlichung der Umwelterklärung 2003
- 2004 Auszug des Staatsinstituts für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB) sowie des Instituts für Schulpädagogik und Grundschuldidaktik der Universität München
- 2004 Renovierung von Büroräumen und Einzug von Beschäftigten des ehemaligen StMGEV
- 2004 Veröffentlichung der „Aktualisierung 2004 der Umwelterklärung 2003“
- 2005 Erneuerung des Antriebs und der Steuerung der beiden Hauptaufzüge im Eingangsbereich Südost
- 2005 Veröffentlichung der „Aktualisierung 2005 der Umwelterklärung 2003“
- 2006 Erneuerung des Antriebs und der Steuerung der beiden Aufzüge im Nordost-Flügel
- 2006 Revalidierung nach EMAS und ISO 14001 mit Veröffentlichung der Umwelterklärung 2006

5.2 Daten und Fakten zum Standort

Das Dienstgebäude wurde 1968 in Stahlbetonskelettbauweise im Stadtteil Bogenhausen auf der grünen Wiese errichtet. Angaben zu Grundstücks- und Nutzflächen finden sich in nachstehender Tabelle.

Nutzflächen am Standort

Grundstücke und Bauten	Bestand 31.12.2005	Einheit	Anteile ca.
		m ²	%
Grundstücksfläche		13.205	
	bebaut	6.429	50%
	begrünte Fläche	600*	10%
	unbegrünte Fläche	5.829	90%
	unbebaut	6.776	50%
	befestigt	4.700	70%
	unbefestigt (begrünt)	2.076	30%
Bruttogeschossfläche		34.475	
Nettogeschossfläche		32.223	
Verkehrsflächen (Gänge, Aufzüge etc.)		7.345	
Nebennutzflächen (Kantine, Küchen, Abstellkammern)		6.627	
Hauptnutzflächen (Büros, Besprechungs- und Technikräume)		18.251	

* ohne begrünter Dachflächenanteil

Von der Hauptnutzfläche nutzt das Ministerium nur 91 %. Die übrigen 9 % teilen sich das Landesamt für Umwelt (Rechenzentrum), das Rechenzentrum Süd, die Geschäftsstelle des Deutschen Kinderschutzbundes – Landesverband Bayern, die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik, der Bayerische Naturschutzfonds sowie ein städtischer Kindergarten. Zudem befindet sich im Untergeschoss des Ministeriums eine verpachtete Betriebskantine, die auch Externe besuchen.

Zum Gebäude gehört neben den Büro-, Besprechungs- und Technikräumen (mit Druckerei, Hauswerkstätte und Replolabor) eine unterirdische Mehrzweckanlage mit einer Fläche von 5.780 m². Sie kann als Schutzbunker für 2.400 Personen genutzt werden und steht dem Ministerium im Normalfall weitgehend als Tiefgarage zur Verfügung. Der Bruttorauminhalt des Gebäudes beträgt 124.449 m³.

Die Entwicklung der Personenzahl im Dienstgebäude sowie der Mitarbeiterzahl des Ministeriums zeigt nachstehende Tabelle:

Beschäftigte und Personal am Standort

Rahmendaten 1996-2005	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Mitarbeiter (MA) des Ministeriums*	580	554,5	537,75	523,25	520	510,5	513,5	501,5	606,5	710	
Personal (Pers) am Standort insgesamt	826	794	772	731	690,75	681	689	664	714,5	758,25	
Nutzfläche (m ²)	konstant		34.475								
Bruttorauminhalt BRI (m ³)	konstant		124.449								

*Teilzeitbeschäftigte sind mit dem Faktor 0,5 eingerechnet.

Die Anzahl der Beschäftigten des Ministerium ging von 1996 bis 2003 zurück und nahm ab 2004 wieder zu. Grund hierfür ist, dass im ehemaligen StMLU Personal abgebaut wurde, ab 2004 aber nach der Fusion mit dem ehemaligen StMGEV dessen Beschäftigte Zug um Zug in das Dienstgebäude einzogen. Dies wirkte sich auch auf die Anzahl der Personen am Standort aus. Bei der Entwicklung der Personenanzahl ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass bis 1999

das LfU am Rosenkavalierplatz untergebracht war.

5.2.1 Ausgewählte Kennzahlen im Vergleich 2004 – 2005

Kennzahlen 2004 und 2005

Bezeichnung	2004 - absolut	2004 - relativ	2005 - absolut	2005 - relativ
Elektroenergieverbrauch	2.493 MWh	3.490 kWh/Pers	2.817 MWh	3.715 kWh/Pers
Heizenergieverbrauch	3.075 MWh	89 kWh/m ²	2.752 MWh	80 kWh/m ²
Wasserverbrauch aus dem Trinkwassernetz	8.229 m ³	46 l bzw. 55 l je Pers	7.984 m ³	42 l bzw. 50 l je Pers
Papierverbrauch gesamt (incl. extern gedruckter Veröffentlichungen)	91 t	150 Kg/MA	117 t	165 Kg/MA
Papierarten				
Recycling		97,1%		96,6%
chlorfrei gebleicht		2,0%		2,6%
chlorgebleicht		0,9%		0,8%
Kopier- und Druckpapierverbrauch (ohne extern gedruckte Veröffentlichungen)	44.043 kg	73 kg/MA	48.616 kg	68,5 kg/MA
Abfallaufkommen gesamt	266 t	373 kg/Pers.	232 t	307 kg/Pers.
Abfallarten in %				
Papier	34,8%		35,31%	
Bio-Abfälle (Speisereste und Fettabscheider)	32,4%		38,10%	
Restmüll	21,8%		17,19%	
Sonstige Wertstoffe	10,8%		9,35%	
Problem- bzw. Sonderabfälle	0,2%		0,05%	
Geschäftsverkehr (DR)	1.872.923 km	3.088 km/MA	2.102.808 km	2.962 km/MA
Verkehrsträger bei Dienstreisen in %				
Bahn	32%		35%	
Flugzeug	32%		34%	
PKW	36%		31%	
CO ₂ -Emissionen aus Strom- und Fernwärmeerzeugung sowie Dienstreiseverkehr	2.564 t CO ₂	4,2 t CO ₂ /MA	2.705 t CO ₂	3,8 t CO ₂ /MA

Das Dienstgebäude nutzen neben dem Ministerium das Landesamt für Umwelt (Rechenzentrum), das Rechenzentrum Süd, die Geschäftsstelle des Deutschen Kinderschutzbundes – Landesverband Bayern, die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik, der Bayerische Naturschutzfonds sowie ein städtischer Kindergarten.

Pers = Personen im Dienstgebäude
MA = Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ministeriums

Bei der Umrechnung wird von 250 bzw. bei * von 210 Arbeitstagen pro Jahr ausgegangen.

5.2.2 Ausgewählte Einzelkonten Gebäudeanlagen

Die Gebäudeanlagen sind Teil der Infrastruktur unseres Hauses und bestimmen weitgehend den internen Ressourcenverbrauch. Die größten Energieverbraucher sind die Klimaanlage, die Druckerei, das Rechenzentrum, die Belüftungsanlagen der Tiefgarage, die Kantine sowie die Aufzüge. Mit Einführung der Gebäudeleittechnik konnte die Steuerung von Aggregaten mit hohem Stromverbrauch, wie z. B. Tiefgaragenbelüftung und Klimatisierung des Rechenzentrums optimiert, d. h. von zeitgesteuertem Betrieb auf bedarfsgesteuerten und leistungsabhängigen Betrieb umgestellt werden. Zusätzlich wurden 1999 zur Einsparung von

Heizenergie die Heizkörperventile in den Büroräumen ausgetauscht.

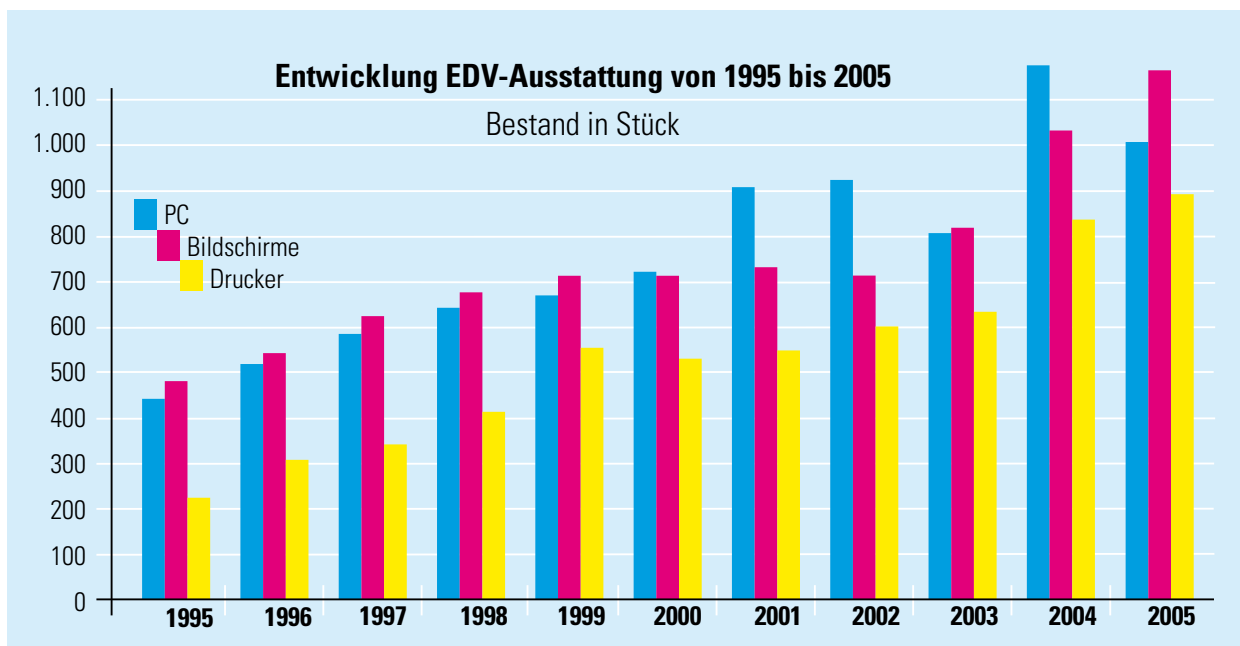
Das Dienstgebäude stammt aus dem Jahre 1968 und weist auf Grund seiner Bauweise (Stahlbetonskelettbauweise mit großen Fensterflächen – Fenster thermisch nicht getrennt – und schwacher Außenwandisolierung) relativ schlechte Werte bezüglich Wärmedämmung auf. Da sich bei der außen liegenden Natursteinverblendung mehrere Platten gelöst hatten und das Gebäudedach an mehreren Stellen undicht war, wurden im Jahr 2000 umfangreiche Sanierungsarbeiten durchgeführt. Zur Sanierung wurden an den Außenseiten des Gebäudes eine Glasfassade vorgehängt und die Außenwanddämmung verbessert. Mit diesen Maßnahmen sollte neben der besseren Wärmedämmung auch eine Verbesserung des Raumklimas erzielt werden (Klimafassade). Gleichzeitig wurde die alte defekte Fotovoltaikanlage über den Fenstern der Südseite durch eine neue auf dem Dach und an der Süd-West-Flanke des Gebäudes ersetzt. Das Dach erhielt eine Begrünung und verbesserte Wärmedämmung. Weitere bauliche Maßnahmen am Dienstgebäude sind vorerst nicht geplant, lediglich bei den Aufzügen werden die Antriebe und Steuerung Zug um Zug erneuert.

Technische Anlagen und Maschinen

Die EDV-Anlagen stellen eine der Hauptgruppen bei den technischen Anlagen dar. Während bei den übrigen technischen Anlagen relativ selten Aggregate ausgetauscht werden und der Bestand nahezu konstant ist, müssen bei den EDV-Anlagen auf Grund des raschen technischen Fortschritts regelmäßig zahlreiche Rechner ausgetauscht werden.

2004/2005 wurden darüber hinaus im Rechenzentrum des StMUGV zusätzliche Server anderer Ressorts aufgestellt, die zum Rechenzentrum Süd gehören und bis zur Fertigstellung geeigneter Räumlichkeiten in München im Dienstgebäude Rosenkavalierplatz betrieben werden. Die erhöhte Wärmelast wird über einen zusätzlichen Rückkühler, der nördlich der Außenfassade provisorisch errichtet wurde, abgeführt. Diese Anlage gehört nicht zum StMUGV.

Die EDV-technische Ausstattung im StMUGV ist hervorragend, was sich an der nachstehenden Grafik ablesen lässt. Sie stellt die Voraussetzung für ein effizientes Arbeiten dar, bei dem die Möglichkeiten eines elektronischen Dokumentenmanagementsystems sowie des internetgestützten Wissensmanagementsystems genutzt werden können.



Die jeweiligen Überhänge an EDV-Geräten ergeben sich dadurch, dass ausgesonderte Geräte vor der Abgabe im StMUGV zwischengelagert werden. Insbesondere bei den EDV-Geräten

kann regelmäßig der Weg der Weiterverwendung durch andere Institutionen und Behörden beschritten werden.

Die Beschaffung der EDV-Anlagen erfolgt im Ministerium nach Umweltkriterien, wie Sparsamkeit im Energieverbrauch, Strahlungsarmut und Entsorgungsfreundlichkeit, die bei Ausschreibungen berücksichtigt werden.

Betriebs- und Geschäftsausstattung

Bei den Betriebs- und Geschäftsausstattungsgegenständen erfassen wir nur noch den Möbelbestand, da andere Gerätschaften und Einrichtungsgegenstände geringen Aussagewert haben.

Betriebs- und Geschäftsausstattung

	Bestand 31.12.2000	Bestand 31.12.2001	Bestand 31.12.2002	Bestand 31.12.2003	Bestand 31.12.2004	Bestand 31.12.2005
Einheit	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück
Möbel	7.703	7.891	7.995	8.292	12.248	12.433

Gründe für die hohen Zuwächse bei den Büromöbeln sind, dass zum einen nach 30 Jahren zahlreiche Büromöbel nicht mehr funktionstüchtig waren und die Anforderungen an eine ergonomische, EDV-gerechte Arbeitsplatzgestaltung nicht erfüllten und deshalb alte Bürotische mit integrierten Unterbauten durch Tische mit Rollcontainern ausgetauscht werden mussten (Folge: Erhöhung der Stückzahlen). Zum anderen zogen nach der Fusion mit dem StMGEV zusätzliche Beschäftigte mit ihren Büromöbeln ins Dienstgebäude ein. Darüber hinaus wurden Besprechungsräume erweitert und entsprechend bestuhlt.

Beim Einkauf der Büromöbel wird auf deren umweltschonende Herstellung und Zusammensetzung, auf ressourcenschonende Gebrauchseigenschaften und umweltgerechte Entsorgbarkeit geachtet. Dies erfolgt durch spezielle Marktbeobachtung, Kataloge und Nachweise der Hersteller. Ausgesonderte Büromöbel werden nachgeordneten Dienststellen sowie den Beschäftigten im Hause angeboten.

Büropapier

Hauptarbeitsmittel eines Ministeriums ist trotz EDV-technischer Ausstattung und Einstieg in die vollelektronische Vorgangsbearbeitung (e-Government) nach wie vor das Papier. Als mittelfristiges Ziel hatten wir daher bereits in unser Umweltprogramm 2000 die Reduktion des Papierverbrauchs (ohne Hausdruckerei) um 5 % bis 2005 aufgenommen.

Büropapier-Verbrauch	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Einheit	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Kopierpapier	36.823	37.185	36.471	35.858	35.409	34.009	31.226	33.952
Druckpapier	18.146	13.878	20.524	16.332	17.755	6.500	5.924	8.403
Umschläge	2.003	1.773	1.355	1.290	1.485	939	882	1.253
Sonstiges	4.713	3.923	2.217	5.442	7.561	3.695	6.011	5.008
Gesamt	61.685	56.759	60.667	58.922	62.210	45.143	44.043	48.616

Der Papierverbrauch an den Arbeitsplatzdruckern und Kopierern (in der Liste als „Kopierpapier“ bezeichnet) ging von 1999 (Basiszahl für die Umwelterklärung 2000) von 37.185 auf 33.952 kg, d. h. um 3.233 kg oder 8,6 % zurück. Wir haben damit unser Ziel trotz Anstieg der Beschäftigtenzahl infolge der Fusion mit dem StMGEV erreicht. Damit der Papierverbrauch aber künftig nicht wieder ansteigt, bedarf es hoher Disziplin. An das Thema Papiersparen und die erforderlichen Verhaltensmaßnahmen (doppelseitiges Kopieren, Verwendung einseitig bedruckter Papiere für Konzepte und Rohausdrucke, Verzicht auf Ausdruck von elektronischen

Mitteilungen und Dokumenten) wird daher weiterhin zu erinnern sein.

Der Anteil an Recyclingpapier beträgt bei uns 96,6 %. Diese Standardpapiersorte besteht zu 100 % aus Altpapier und zeichnet sich durch beste Gebrauchseigenschaften (Weißheitsgrad, keine Störungen bei Druckern und Kopierern) sowie Haltbarkeit aus.

Veröffentlichungen

Den Hauptanteil an unserem Papierverbrauch machen nach wie vor die gedruckten Veröffentlichungen aus, die zu Informationszwecken an Bürger, Vereine und sonstige Institutionen abgegeben werden. Nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über den Papierverbrauch für Veröffentlichungen.

Veröffentlichungen	Output								
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
	138	163	81	85	79	79	83	47	69

Mit Hilfe der internetgestützten Informationen versuchen wir, den Umfang der gedruckten Publikationen zu begrenzen.

Büroartikel

Die Beschaffung von Büroartikeln im Ministerium erfolgt seit Jahren unter ökologischen Gesichtspunkten. Beispielsweise werden Schreibgeräte grundsätzlich als Mehrwegartikel eingekauft; Kugelschreiber sind in der Materialausgabe nur mit auswechselbaren Minen, nachfüllbare Faserschreiber immer auf Wasserbasis, Blei- und Buntstifte aus unlackiertem Holz und Textmarker auf Trockenbasis erhältlich.

Konto Büroartikel

Das Konto Büroartikel wurde entsprechend dem Ziel im Umweltprogramm 2003, die Aufwand/Nutzen-Relation in EMAS zu verbessern, auf die Erfassung der Daten für Aktenordner, Toner, Folien und Artikel, die der Wiederverwendung zugeführt werden, reduziert.

Der Verbrauch an Sicht-, Prospekt und Dokumenten-Hüllen und Aktenordnern ist im Jahr 2005 gegenüber dem Jahr 2002 um 3.788 Stück gesunken. Die Ursache hierfür ist die verstärkte Wiederverwendung von gebrauchten Ordnern und Sichthüllen.

Der deutliche Anstieg des Toner- und Tintenkartuschenverbrauchs im Jahr 2004 ist durch die Ausstattung mit neuen Arbeitsplatzdruckern bedingt. Leere Kartuschen werden der Wiederbefüllung zugeführt.

Der Anstieg des Datenträgerverbrauches hat seine Ursache darin, dass große Datenmengen – insbesondere für Vorträge – heute auf CD gebrannt werden und die wieder beschreibbare Floppy-Disk als Speichermedium ausgedient hat. Da gebrannte CD als Speichermedien häufig an Dritte zum Verbleib weitergegeben werden, kann der Verbrauch an CD durch Verwendung von wiederbeschreibbaren CD nicht wesentlich reduziert werden. Aus diesem Grund können auch Memorysticks nur in Einzelfällen die CD als Datenträger ersetzen.

Büroartikel - Verbrauch	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Organisationsmittel (Sichthüllen, Ordner, Hefter)	20.979	21.747	16.567	18.783	15.269	12.779
Toner und Tintenkartuschen	935	772	988	408	1698	989
Datenträger	556	558	884	580	1305	1090
Kopierfolien	11.020	8.430	2.818	3.032	7.165	7.165

Betriebsstoffe

In der Druckerei und im Replolabor werden weiterhin 5 Gefahrstoffe verwendet. Für jeden Gefahrstoff werden aktuelle Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen bereitgehalten. Die Mitarbeiter sind im Umgang mit diesen Stoffen unterwiesen. Die Kartografie arbeitet seit 2001 ausschließlich elektronisch. Gefahrstoffe kommen damit auch hier nicht mehr zum Einsatz. Der Verbrauch von Betriebsstoffen in der Haustechnik liegt unter einem Liter und wird daher mengenmäßig nicht mehr erfasst.

Betriebsstoffe für	Verbrauch									
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	
Druckerei	674	463	447	387	325	399	67	130	142	
Replolabor	16	2	10	9	7	1	0	11	22	
Reinigung	2.058	1.585	3.508	2.329	3.000	1.461	*1.500	1.545	1.380	
Notstromaggregat	600	850	850	600	1.600	2.200	1.480	1.628	1.340	
Gesamt	3.348	2.900	4.815	3.325	4.932	4.061	3.137	3.315	2.884	

Wegen Auflösung der Buchbinderei, Verarbeitungsumstellung im Bereich der Kartographie und Wegfall der Erfassung bei der Haustechnik wurden die Summen für die Jahre 1997 bis 2002 neu berechnet.

*Jahresverbrauch wurde wegen fehlender Angaben (mehrfacher Wechsel beim Reinigungspersonal) geschätzt

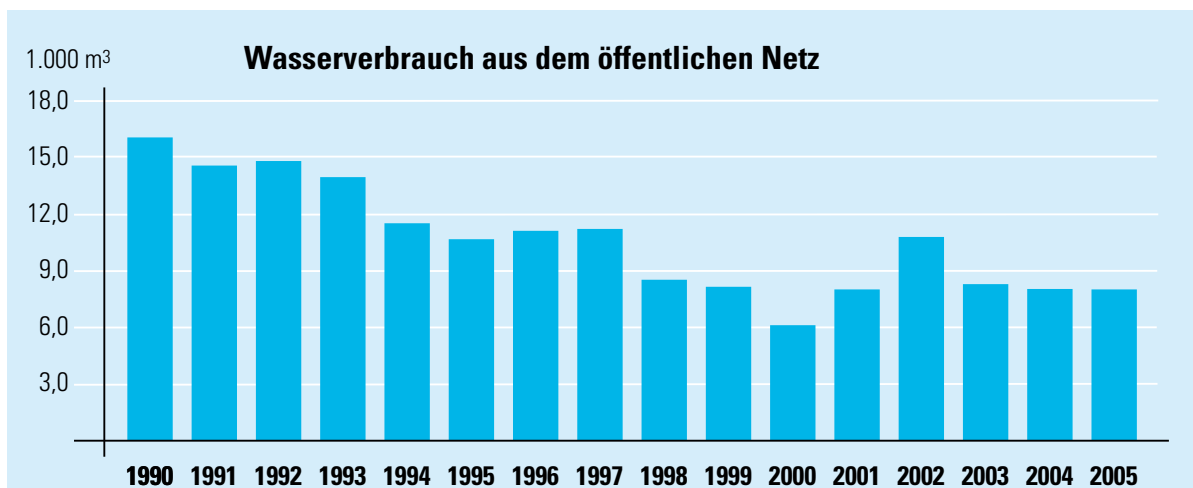
Der Verbrauch von Reinigungsmitteln hat sich in den Jahren ab 2002 auf niedrigem Niveau eingependelt. Die Gebäudereinigung wird von einer Fremdfirma durchgeführt. Der Reinigungsvertrag mit ihr gewährleistet die

- Einflussnahme auf die Auswahl der Reinigungsmittel durch das Ministerium,
- Verpflichtung des Auftragnehmers zur energiesparenden Arbeitsweise sowie zur Lieferung von Informationen zur Art und Menge der eingesetzten Reinigungsmittel.

Wasser/Abwasser

Die Wasser- bzw. Abwassermengen beziehen sich auf das gesamte Gebäude am Rosenkavalierplatz, also nicht nur auf das Ministerium. Bis einschließlich 1995 wurde rund die Hälfte des anfallenden Regenwassers zusammen mit dem häuslichen Abwasser in die städtische Kanalisation abgeleitet. Da seit dem Umbau des Abwassernetzes (1996) alles Regenwasser über Sickerschächte dem Grundwasser zugeführt wird, wird es mengenmäßig nicht mehr erfasst.

Zu den Wassergroßverbrauchern zählen die Klimatisierung des Rechenzentrums, der Druckerei und des Besprechungstraktes, die Sanitäreanlagen und die Kantine. Die mit Abstand größte Wassermenge wird für Kühlzwecke in den Klimaanlage benötigt. Dieses Wasser wird im hauseigenen Brunnen gefördert und unbelastet wieder der Versickerung zugeführt. Durch



diese Form der Nutzung des Grundwassers ist es möglich, das Rechenzentrum FCKW-frei zu kühlen. Der übrige Wasserbedarf des Hauses wird durch Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz der Stadtwerke München gedeckt.

Der Stadtwasserverbrauch hat sich von rund 16.000 m³ im Jahr 1990 auf rund 8.000 m³ halbiert (u. a. wegen Wegfall der Labore mit Auszug des LfU) und bewegt sich seit 2003 auf diesem Niveau. Die Ursache für den deutlichen Anstieg im Jahr 2002 konnte nachträglich nicht mehr zweifelsfrei geklärt werden. Erhöhter Wasserverbrauch in diesem Jahr war z. T. durch Baumaßnahmen und durch Bewässerungsmaßnahmen für Neupflanzungen bedingt. Der außergewöhnlich niedrige Wasserverbrauch im Jahr 2000 ist darauf zurückzuführen, dass in diesem Jahr wegen Sanierung alle Toiletten und Teeküchen im Ostflügel des Gebäudes geschlossen waren. Derzeit sehen wir keinen Bedarf den Trinkwasser-verbrauch weiter zu reduzieren.

Energie

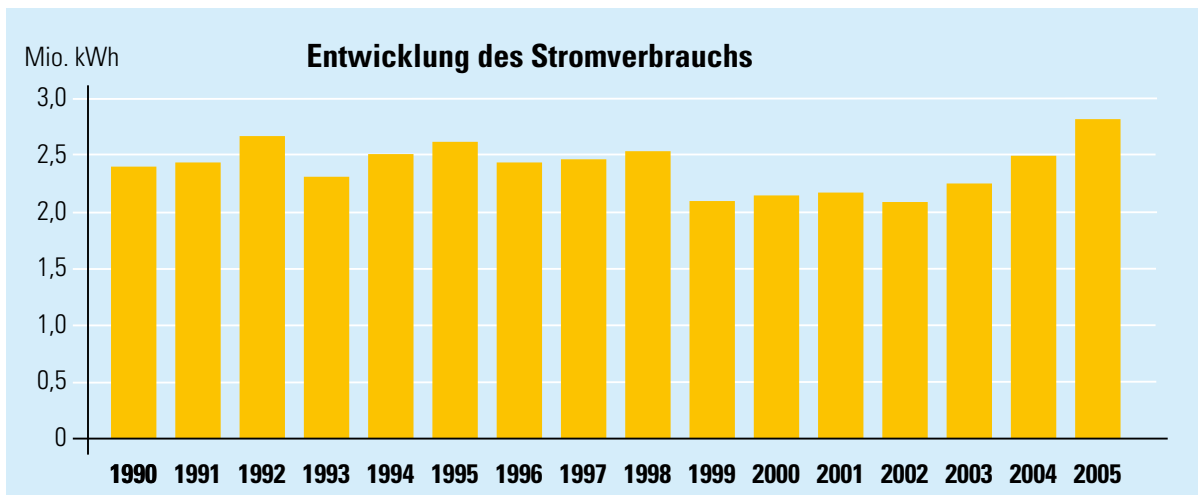
In der Energiebilanz des StMUGV werden die Energieverbräuche für das Dienstgebäude sowie der Treibstoffverbrauch für die Dienstfahrzeuge berücksichtigt. Die Verbräuche der anderen Verkehrsträger bei Dienst- und Fortbildungsreisen werden lediglich rechnerisch in der CO₂-Bilanz mit berücksichtigt.

Energie	Verbrauch 1997	Verbrauch 1998	Verbrauch 1999	Verbrauch 2000	Verbrauch 2001	Verbrauch 2002	Verbrauch 2003	Verbrauch 2004	Verbrauch 2005
	kWh	kWh	kWh	KWh	kWh	kWh	KWh	kWh	KWh
Strom	2.440.320	2.514.780	2.079.280	2.143.500	2.169.980	2.082.560	2.190.460	2.493.220	2.763.760
Fernwärme	4.063.800	3.760.000	3.465.000	3.332.500	3.587.300	2.888.800	3.071.730	3.074.800	2.752.200
Sonnenenergie	22.500	20.000	15.000	0	0	3.200	58.920	54.211	53.154
Zwischen- summe	6.526.620	6.294.780	5.559.280	5.476.000	5.757.280	4.974.560	5.321.110	5.568.231	5.569.114
	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter
Dieselöl für Notstrom	600	850	850	300	1.600	2.200	1.480	1.628	1.340
Treibstoffe*	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter	Liter
Diesel/Benzin	61.706	61.841	50.219	50.961	37.057	37.453	36.130	52.371	50.147

* Gastankstelle wurde 2001 abgebaut, da kein Gasfahrzeug mehr im Bestand

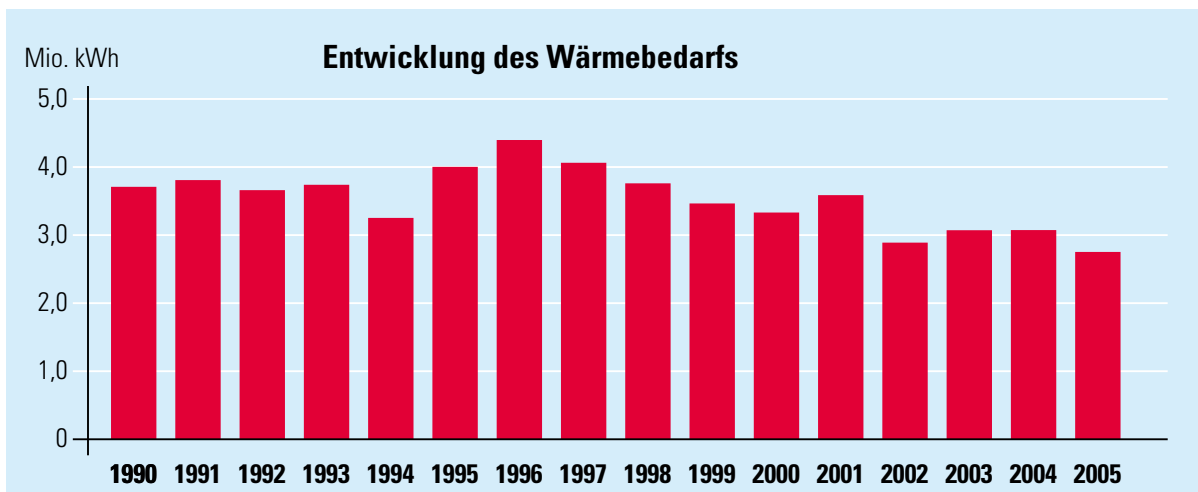
Der Stromverbrauch stieg nach einer Stagnationsphase in den Jahren 2000 bis 2003 wieder deutlich an. Ursachen hierfür sind zusätzliche Geräte, die mit den Beschäftigten des ehemaligen StMGEV ins Dienstgebäude kamen, Klimatisierung der zuvor nicht klimatisierten Besprechungsräume sowie zusätzliche Servereinheiten im Rechenzentrum. Da durch ressortfremde Server unsere Stromenergiebilanz „verfälscht“ wird, beabsichtigen wir diesen Einfluss ab 2007/2008 zu ermitteln, indem wir den anteiligen Stromverbrauch quartalsmäßig über Zwischenzähler separat erfassen und vom Gesamtstromverbrauch abziehen. Erst danach werden wir in der Lage sein, zu beurteilen, in wie weit wir korrigierende Maßnahmen beim eigenen Stromverbrauch ergreifen müssen. Ungeachtet dessen haben wir aber bereits 2005 die Antriebe und Steuerung unserer beiden Aufzüge im Haupteingangsbereich (Südostecke) erneuert und 2006 die Sanierung der Aufzüge im Nordostflügel eingeplant.

Durch eine auf dem Gebäude installierte Fotovoltaikanlage werden jährlich zwischen 50.000 und 60.000 KWh Strom erzeugt. Dies entspricht dem durchschnittlichen Jahresverbrauch von ca. 20 – 25 Haushalten. Die Summe des durch Fotovoltaik erzeugten Stromes war trotz höherer Sonnenstunden im Jahr 2005 zu 2004 geringfügig rückläufig. Die Anlage befindet sich in einwandfreiem Zustand. Sollte die Stromerzeugung im nächsten Jahr gemessen an den Sonnenscheinstunden trotzdem weiterhin sinken, werden wir eine Überprüfung der



Fotovoltaikanlage vorsehen, um abzuklären, ob der Rückgang auf Alterung der Module zurückzuführen ist.

Das Dienstgebäude wird über Fernwärme beheizt, die im nahe gelegenen Müllheizkraftwerk München-Nord erzeugt wird. Den Rückgang des Fernwärmebedarfs für unser Dienstgebäude führen wir auf den Einbau der Klimafassade mit besserer Wärmedämmung an der



Außenfassade und dem Dach zurück. Eine weitere Reduktion ließe sich allenfalls über erhebliche bauliche Investitionen realisieren, indem z. B. die Fenster ausgetauscht und auch an der Innenfassade Wärmedämmung angebracht würden, doch stehen hierfür auf absehbare Zeit keine Finanzmittel zur Verfügung.

Als weitere Energieträger finden Benzin und Diesel (bis 2000 auch Gas) als Treibstoffe für Dienstfahrzeuge sowie für unsere beiden Notstromaggregate Verwendung. Die Verbrauchsdaten für die Jahre 1997 bis 2005 sind in der Energie-Tabelle aufgelistet.

Der Treibstoffverbrauch konnte auf gleichem Niveau wie bisher gehalten werden. Die Fahrer werden regelmäßig vom Fahrdienstleiter auf eine treibstoffsparende Fahrweise hingewiesen. Bis auf eine Ausnahme sind alle Fahrzeuge mit Rußpartikelfilter ausgestattet. Sollte bei gleicher Fahrzeugausstattung ein Ansteigen des Treibstoffverbrauchs festgestellt werden (quartalsmäßige Auswertung), werden Fahrer in Spritsparkursen geschult werden.

Abfälle

Abfälle zur Verwertung	Output 1999 in t	Output 2000 in t	Output 2001 in t	Output 2002 in t	Output 2003 in t	Output 2004 in t	Output 2005 in t
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle							
Papier	101,2	101,6	115,7	87,0	102,4	92,6	82,0
Glas	2,8	2,5	2,1	1,8	1,9	1,7	2,7
Holz, Metall,							
Kunststoffe	11,7	20,4	21,0	13,7	13,7	10,9	7,7
Nicht mehr gebrauchsfähige Büromöbel und EDV-Geräte	3,9	9,5	16,8	13,4	15,8	15,3	12,0
Problem- bzw. Sonderabfälle (in Liter)							
Silberhaltige photographische Rückstände	0,3	0,3	0,5	0,2	0,1	0,03	0,1
Bio-Abfälle							
Speiseabfälle	18,4	29,0	31,0	28,5	24,6	26,4	28,6
Fettabscheider	60,0	65,0	65,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Abfälle zur Beseitigung							
Restmüll (hausmüllähnlich)	45,2	54,4	54,7	48,9	50,0	58,1	39,9
nicht verwertbare Sonderabfälle	0,4	0,3	0,7	0,4	0,5	0,5	0
Gesamt	243,9	283,1	307,3	254,0	269,0	265,5	233,0

Die Ermittlung der einzelnen Abfallmengen beruht zum Teil auf Schätzungen, da einzelne Abfallfraktionen nicht nach Gewicht, sondern nach Behältervolumen und Entleerungsturnus abgerechnet werden. Im StMUGV werden die Fraktionen Glas, Holz, Blech, Kunststoff, Papier, Restmüll, Speiseabfälle, Fettabscheiderabfälle und Leuchtstoffröhren getrennt erfasst und der Entsorgung zugeführt. Die Entsorgung erfolgt bei Glas, Holz, Blech, Kunststoffen und Papier über einen größeren Entsorgungsfachbetrieb, beim Restmüll über die Müllabfuhr der Landeshauptstadt München (Abrechnung nach Gewicht), bei den Speiseabfällen aus der Kantine über Abfuhr zur Tierkörperverwertung (Abrechnung nach Gewicht), bei den Fettabscheiderabfällen über einen Entsorgungsfachbetrieb (Abrechnung nach Abfuhrturnus), bei den Sonderabfällen über das Giftmobil der Landeshauptstadt München und die GSB (Abrechnung nach Gewicht) und bei den Leuchtstoffröhren über eine zugelassene Recyclingfirma (Abrechnung nach Stückzahl). Batterien werden nicht erfasst.

Die Abfallmenge insgesamt ist seit 2001 kontinuierlich mit Ausnahme von 2003 (fusionsbedingt erhöhte Abfallmenge wegen Umzügen und Aktenentsorgung) zurückgegangen. Auch in den Kennzahlen (Abfallmenge bezogen auf Personen) ist diese erfreuliche Entwicklung deutlich abzulesen.

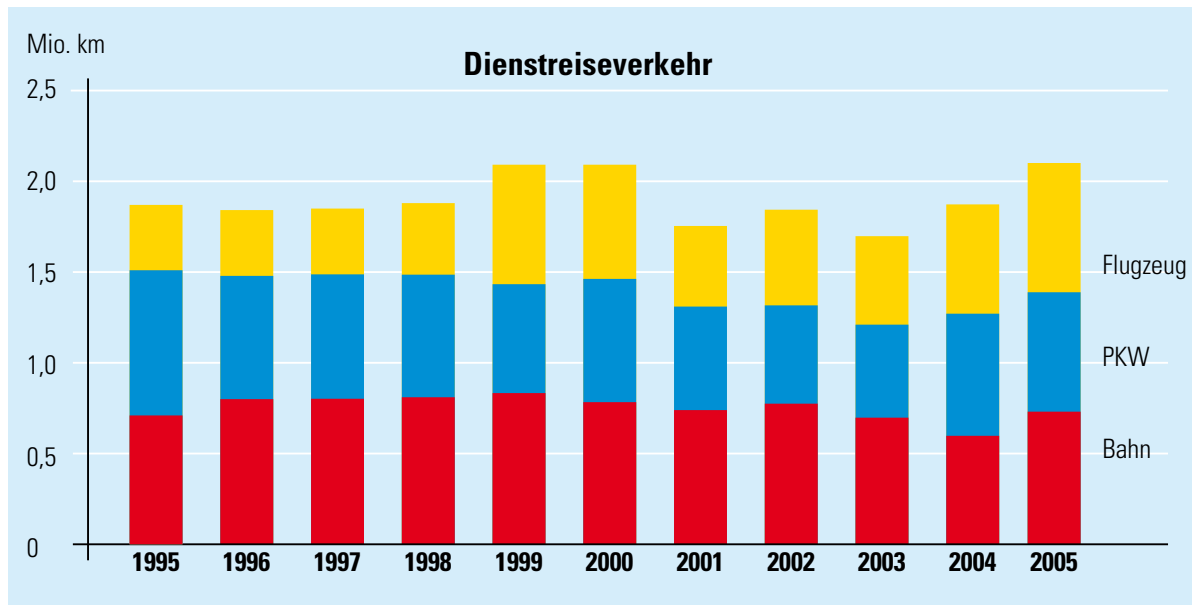
Kennzahlen - Abfall	Jahresmenge in kg pro Person						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Jahr							
Abfall, gesamt	334	410	451	367	405	372	307
Papier	138	147	170	126	154	130	108
Restmüll	62	79	80	71	75	81	53
Sonderabfall (zwei Stellen hinter Komma erforderlich)	0,50	0,37	0,73	0,34	0,78	0,66	0,00*
Bezugsgröße: Personenanzahl	731	690,75	681	689	664	714,5	758,25

* 2005 keine Entsorgung stattgefunden

Wir setzen darauf, dass diese Entwicklung weiter anhält und halten derzeit keine gesonderte Ziele und Maßnahmen in diesem Bereich für erforderlich.

Verkehr

Die durch Verkehr verursachten Emissionen machen neben Stromverbrauch und Wärmeenergieverbrauch für das Dienstgebäude einen wesentlichen Teil unserer direkten Umweltbelastungen aus. Eine Verringerung des Dienstreiseverkehrs ist kaum möglich, da die Aufgaben vor allem im Bereich der länderübergreifenden, EU-weiten und internationalen Zusammenarbeit zunehmen.



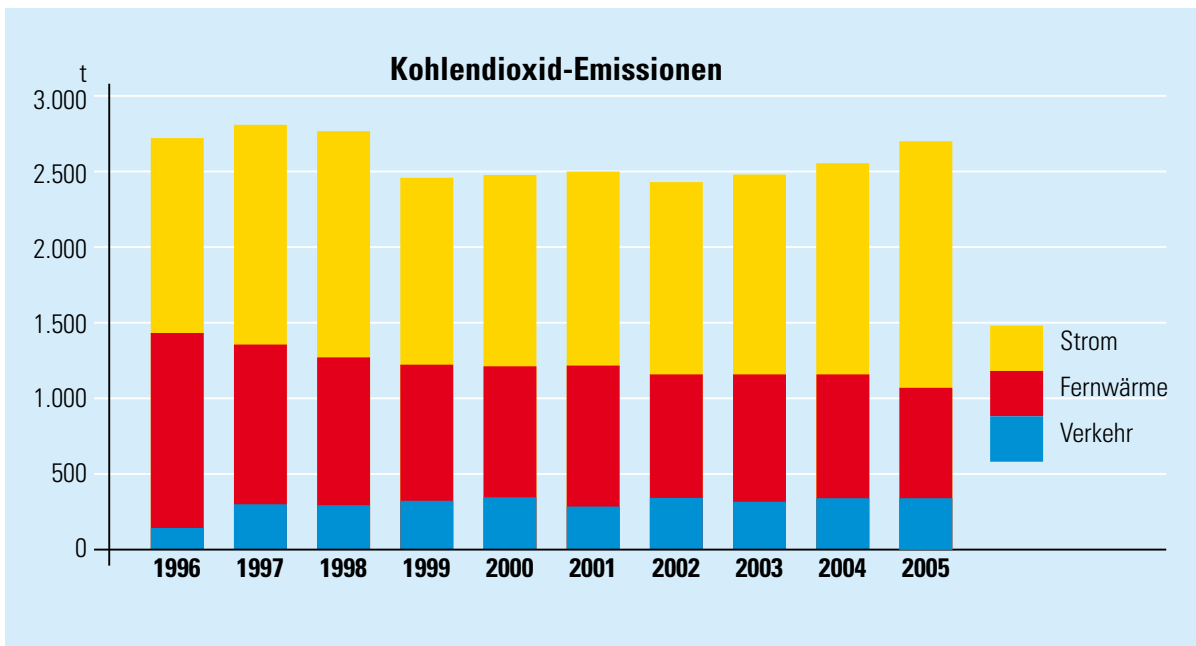
Unsere Bemühungen konzentrieren sich deshalb darauf, die Effizienz der Dienstreisen zu steigern und bei der Wahl der Verkehrsmittel Umweltbelange ausreichend zu berücksichtigen. Angesichts beschränkter Personalkapazitäten und Arbeitszeit steht das Ziel der Benutzung möglichst umweltfreundlicher Verkehrsmittel dabei häufig dem Ziel Einsparung von Reisezeiten entgegen.

Grundsätzlich hat die Benutzung der Bahn bei Dienstreisen innerhalb und außerhalb Bayerns Vorrang, soweit akzeptable Verbindungen angeboten werden und sich die Reisezeiten im Vergleich zum Flugzeug in vertretbarem Umfang bewegen. Im Stadtgebiet sind grundsätzlich öffentliche Nahverkehrsmittel zu nutzen. Um Besuchern zu zeigen, dass das Ministerium mit öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut zu erreichen ist, sind auf unseren Briefbögen und auch in unserem Internet-Angebot die entsprechenden Anreisemöglichkeiten mit dem ÖPNV dargestellt.

Kohlendioxid-Emissionen

Die Federführung im Klimaschutz in Bayern stellt für uns eine besondere Verpflichtung bei der Begrenzung der CO₂-Emissionen aus unserem Dienstbetrieb dar.

Bei den in nachstehender Grafik dargestellten Emissionswerten in Tonnen pro Jahr handelt es sich um Werte, die mit Hilfe von spezifischen Umrechnungsfaktoren auf Basis der Personenkilometer bei den Dienstreisen und auf Basis der kW-Stunden beim Fernwärme- und Stromverbrauch berechnet wurden. Die CO₂-Emissionen aus der Papierherstellung oder Herstellung sonstiger im Ministerium eingesetzter Materialien wurde wegen rechnerischer Unsicherheiten nicht ermittelt. Ebenso wenig wurden die Emissionen aus den mit öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführten Dienstfahrten im Stadtgebiet sowie dem Pendler-, Besucher- und Lieferantenverkehr erfasst.



Die Entwicklung unserer CO₂-Emissionen aus den Sektoren Strom, Fernwärme und Dienstreisen zeigt, dass von 1997 bis 2002 ein Rückgang zu verzeichnen war. Seit 2003 steigen die Emissionen aber wieder an, was überwiegend auf den erhöhten Stromverbrauch zurückzuführen ist. Die Grafik lässt erkennen, dass Maßnahmen zur Verminderung in erster Linie beim Stromverbrauch ansetzen müssen, zumal nach Abschluss der Gebäudesanierungsmaßnahmen auf absehbare Zeit keine weitere Reduktion im Fernwärmeverbrauch zu erzielen ist. Bezüglich unserer Ziele und Maßnahmen beim Stromverbrauch verweisen wir auf unser Umweltprogramm 2006.

5.2.3 Umweltbilanz

Umweltbilanz - Übersicht 2005

Einheit	Bestand 31.12.04	Input 2005	Nr.	Input Kontenbezeichnung	Output 2005	Nr.	Output Kontenbezeichnung	Bestand 31.12.05	Einheit
			1.	Anlagegüter		1.	Anlagegüter		
m ²	13.205	0	1.1	Grundstücke und Bauten	0	1.1	Grundstücke und Bauten	13.205	m ²
Stück	181	0	1.2	Gebäudeanlagen	0	1.2	Gebäudeanlagen	181	Stück
			1.3	Technische Anlagen und Maschinen		1.3	Technische Anlagen und Maschinen		
Stück	3.078	605	1.3.1	DV-Anlagen	566	1.3.1	DV-Anlagen	3117	Stück*
Stück	2.597	187	1.3.2	Büromaschinen, Telekommunikation	39	1.3.2	Büromaschinen, Telekommunikation	2.745	Stück
Stück	265	1	1.3.3	sonstige technische Einrichtungen	5	1.3.3	sonstige technische Einrichtungen	261	Stück
Stück	13	9	1.3.4	Fuhrpark	11	1.3.4	Fuhrpark	11	Stück
			1.4	Betriebs- und Geschäftsausstattung		1.4	Betriebs- und Geschäftsausstattung		
Stück	12.248	618	1.4.1	Möbel	433	1.4.1	Möbel	12.433	Stück
Stück	1.507	90	1.4.2	Sonstige Ausstattungsgegenstände	10	1.4.2	Sonstige Ausstattungsgegenstände	1587	Stück
			2.	Umlaufgüter		2.	Umlaufgüter		
			2.1	Papier		2.1	Papier		
t	11	51	2.1.1	Büropapier, techn. Papiere	48	2.1.1	Büropapier, techn. Papiere	14	t
t	0	22	2.1.3	Veröffentlichungen und Informationsmaterial	39	2.1.3	Veröffentlichungen und Informationsmaterial	0	t
			3.	Wasser		3.	Abwasser		
m ³		7.984	3.1	Trinkwasser	7.984	3.1	Abwasser		m ³
m ³		687.663	3.2	Kühlwasser	687.663	3.2	Kühlwasserversickerung		m ³
kWh		5.569.114	4.	Energie		4.	Abwärme		
kWh		2.763.760	4.1	Strom					
kWh		2.752.200	4.2	Fernwärme					
l		50.147	4.4	Treibstoffe (Benzin/Diesel)					
kWh		53.154	4.5	Sonnenenergie					
					232	5.	Abfälle (Reststoffe) gesamt		t

Umweltprogramm (direkte Umweltauswirkungen)

Zur Verbesserung der direkten Umweltauswirkungen aus unserem Verwaltungsbetrieb haben wir uns nachstehendes Umweltprogramm für die kommenden drei Jahre vorgenommen.

Umweltprogramm 2006

Nr.	Ziele	Maßnahmen z. B.	Termin	verantwortlich
1	Begrenzung des Stromverbrauchs des StMUGV aus dem öffentlichen Stromnetz	Auswertung der verschiedenen Stromverbraucher; insbesondere Ermittlung des Anteils des Stromverbrauchs, der nicht vom StMUGV verursacht wird Überprüfung der Entwicklung des Stromverbrauchs durch PC-Arbeitsplätze (Standardkonfiguration); Untersuchung von alternativen Standards (Thin Clients) Austausch der Antriebe und Steuerung der Aufzüge am Nord/Ost-Eingang des Dienstgebäudes Beobachtung Leistungsentwicklung der Photovoltaikanlage	jährlich 2006/2007 2006 halbjährlich	Z7 Z6 Z4 Z7
2	Begrenzung des Treibstoffverbrauchs beim Fuhrpark	Vierteljährliche Erfassung des Durchschnittsverbrauchs der Fahrzeuge; bei Überschreitung des Durchschnittsverbrauchs des Vorjahres Gegenmaßnahmen treffen Überprüfung bei Ersatzbeschaffungen (auch Leasing), ob Fahrzeuge aus geringerer Leistungsklasse beschafft werden können Grundsätzlich keine Stadtfahrten zu Zielen mit ÖPNV-Anschluss	laufend laufend laufend	Z7 Z7 Z7
3	Erprobung neuer Antriebstechnologien im praktischen Einsatz	Prüfung der Verwendung von Rapsmethylester und nach Möglichkeit teilweise Umstellung auf diesen Kraftstoff Ersatz des Botenfahrzeugs durch ein Fahrzeug mit Hybridtechnologie Erprobung eines Fahrzeugs mit Wasserstofftechnologie	2007 2007 2008	Z7 mit 7 Z7 Z7
4	Begrenzung des Papierverbrauchs	Doppelseitiger Ausdruck an den Arbeitsplatzdruckern; Schaffen der technischen Voraussetzungen und Hinweise an Nutzer Beratung bei der Festlegung der Auflagenstärke von Veröffentlichungen	laufend laufend	Z6 Z2

6 Das Umweltmanagementsystem (UmS) des StMUGV

6.1 Organisationsgrundsatz für das UmS

Unser Umweltmanagementsystem (UmS) basiert auf dem Grundgedanken, dass Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Prozessabläufe sich weitgehend vorhandener Strukturen (vorrangig Geschäftsverteilungsplan GVPI und Organigramm) bedienen sollen. Dies ist ein Gebot der Wirtschaftlichkeit und hat den Vorzug, dass bei organisatorischen und personellen Änderungen i. d. R. keine Änderung der Systemelemente und -beschreibungen erforderlich wird. EMAS ist damit in der Gesamtorganisation des Ministeriums voll integriert.

Ein Überblick über unsere Aufbauorganisation findet sich unter:

<http://www.stmugv.bayern.de/de/wir/org.pdf>

6.2 Systemelemente des UmS

Für die einzelnen Systemelemente unseres UmS sind folgende Verantwortlichkeiten festgelegt:

UmS-Element	Verantwortung
Umweltpolitik (Umweltleitlinien)	Staatsminister
Umweltmanagement (Umweltmanagementvertreter)	Amtsleiter
Pflege und Dokumentation des UmS	Umweltmanagementbeauftragter
Teilaufgaben im Umweltmanagementsystem	Verantwortliche nach Matrix im UmHB
Umweltbetriebsprüfung	Umweltmanagementbeauftragter
Umwelterklärung	Staatsminister

6.3 Beschreibung von Aufgaben und Prozessen in den Systemelementen

Umweltpolitik

Die Umweltpolitik i. S. von EMAS umfasst die umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze des StMUGV, einschließlich der Einhaltung aller einschlägigen Umweltvorschriften und der Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung. Eine aktuelle Formulierung unserer Umweltpolitik findet sich in Kapitel 3.

Umweltziele, Bayern-Agenda 21, Aktionsprogramm „Nachhaltige Entwicklung Bayern“ und Umweltprogramm

Die Umweltpolitik mündet u. a. in der Festlegung von Umweltzielen, die ihrerseits durch konkrete Maßnahmen in der Bayern-Agenda 21, im Aktionsprogramm „Nachhaltige Entwicklung Bayern“ (siehe Kapitel 8) sowie im Umweltprogramm (Kapitel 9) unterlegt sind.

Umweltmanagementvertreter

Der Umweltmanagementvertreter (Amtsleiter) vertritt das UmS nach außen. Operationelle Teilaufgaben innerhalb des Systems sind entsprechend einer Verantwortungsmatrix im Umweltmanagement-Handbuch (UmHB) delegiert.

Ausgewählte operative Teilaufgaben im UmS

Koordinierung, Controlling und Ansprechpartner

Die Erledigung von Teilaufgaben aus dem UmS wie beispielsweise die regelmäßige Datenerhebung, Datenbewertung, das Ziehen von Schlussfolgerungen aus den Daten, das Fertigen von Berichten, die Durchführung von internen und externen Prüfungen (Audits), der Entwurf von Programmen und Bilanzen erfordert eine Koordination und ein Controlling. Der UmB ist zuständig für die oberste Ebene der Koordination. Er erstellt Zeitpläne und überwacht die Einhaltung der Zeitpläne. Bei der Umsetzung wird er durch ein EMAS-Team unterstützt, das von ihm geleitet wird. Das EMAS-Team besteht aus den „Kordinatoren für die indirekten und direkten Umweltauswirkungen“, Beschäftigten aus den Bereichen „Innerer Dienstbetrieb“, „IuK“, „Bau“, „Öffentlichkeitsarbeit“ und „Aus- und Fortbildung“ sowie einem Vertreter des Personalrats.

Der Koordinator indirekte Umweltauswirkungen bündelt die Aktivitäten im Bereich indirekte Umweltauswirkungen. Hierzu gehören insbesondere:

- Koordination und Controlling der Maßnahmen und Ziele im indirekten Bereich
- Abstimmung des Aktionsprogramms mit der strategischen Planung
- Erstellen von Zwischenbilanzen zum Aktionsprogramm
- Entwicklung von Kennzahlen für den indirekten Bereich (Umweltindikatorensystem)
- Ansprechpartner für Verbesserungsvorschläge und Beschwerden bzgl. des indirekten Bereichs.

Der Koordinator direkte Umweltauswirkungen bündelt die Aktivitäten im Bereich direkte Umweltauswirkungen. Hierzu gehören insbesondere:

- Datensammlung und Bewertung für die jährlichen Bilanzen in den Einzelkonten
- Koordination der internen Audits in den Referaten Z4, Z5, Z6 und Z7
- Entwickeln von Umweltprogrammen (UP)
- Controlling der Einhaltung der Maßnahmen im UP
- Ansprechpartner für Verbesserungsvorschläge und Beschwerden bzgl. des direkten Bereichs.

Fachaufgaben im Bereich indirekte Umweltauswirkungen (Umweltauswirkungen bezogen auf den Organisationszweck)

Im Bereich der indirekten Umweltauswirkungen aus den fachlichen Aufgaben (Tätigkeiten des StMUGV) greift die fachliche Zuständigkeitszuteilung gemäß Geschäftsverteilungsplan, d. h. die Aufgaben werden eigenverantwortlich von den Fachreferaten in den Fachabteilungen erledigt.

Die indirekten Umweltauswirkungen des StMUGV sind eng mit der Tätigkeit ressortexterner Akteure verknüpft, so dass positive indirekte Umweltauswirkungen des StMUGV oft nur im Benehmen mit anderen Ressorts, Kommunen oder Partnern aus den gesellschaftlichen Gruppierungen erreicht werden können. Die Ressorts sind daher auch regelmäßig bei der Formulierung konkreter umweltpolitischer Ziele beteiligt und eingebunden, wie dies bei der Erarbeitung der Bayern-Agenda 21 und des Aktionsprogramms „Nachhaltige Entwicklung Bayern“ geschehen ist. Verschiedenste gesellschaftliche Gruppen werden z. B. zum sog. UGV-Forum zu wechselnden Themen eingeladen.

Fachaufgaben im Bereich direkte Umweltauswirkungen (Umweltauswirkungen bezogen auf den Dienstbetrieb)

Das Umweltmanagement im Bereich der direkten Umwelteinwirkungen bezieht sich auf den Dienstbetrieb, das Dienstgebäude sowie die durch Dienst- und Fortbildungsreisen und den Weg zur Arbeit bedingten Umwelteinwirkungen. Der Bereich der direkten Umweltauswirkungen betrifft damit vorrangig den Aufgabenbereich der Abteilung „Zentrale Aufgaben und Dienstleistungen“ sowie sämtliche Beschäftigte als Nutzer von Dienstgebäude, Gebäudeeinrichtungen und Dienstreisende. In diesem Bereich werden in Anlehnung an unsere erste Umwelterklärung von 1997 folgende Konten betreut: Anlagegüter (Grundstücke und Bauten, Gebäudeanlagen), Technische Anlagen und Maschinen, Betriebs- und Geräteausstattung, Umlaufgüter (Papier, Büroartikel, Betriebsstoffe), Wasser und Abwasser (Trinkwasser, Kühlwasser, Abwasser), Energie (Strom, Fernwärme, Heizöl, Treibstoffe, Sonnenenergie), Abfälle und Verkehr (Dienst- und Fortbildungsreisen).

Darüber hinaus werden auch die umweltrelevanten Aufgabenbereiche Arbeitssicherheit und Lärmschutz, Gefahrstoffe und Unfallfolgen in der Abteilung Z wahrgenommen soweit sie das Dienstgebäude oder den Dienstbetrieb am Rosenkavalierplatz betreffen.

Kontenübergreifend ergeben sich aus dem UmS folgende einheitlichen Aufgabenbereiche:

- Beschaffung
- Wartung und Bestandsverwaltung
- Entsorgung.

Bei der Ausübung dieser Tätigkeiten werden einheitlich folgende Grundsätze beachtet:

Beschaffung

Vor der Beschaffung steht die Bedarfsprüfung. Ist diese positiv abgeschlossen, erfolgt eine ökologische Bewertung unterschiedlicher Produkte und Güter. Grundsätzlich bevorzugt das StMUGV Produkte aus Recyclingmaterialien oder nachwachsenden Rohstoffen, die umweltverträglich hergestellt wurden. Sie sollen sich zudem durch Langlebigkeit, Reparatur- und Wartungsfreundlichkeit und Wiederverwendbarkeit auszeichnen. Bei der Beschaffungspraxis orientieren sich die Beschaffungsstellen unter anderem an den „Umweltrichtlinien Öffentliches Auftragswesen“ des StMWIVT (Regelmäßige Fortschreibung der Anlagen durch Bek. des StMWIVT), am „Handbuch Umweltfreundliche Beschaffung“ des Umweltbundesamtes sowie Marktbeobachtungen der Beschaffer hinsichtlich der Umwelteigenschaften von Produkten.

Alle Beschaffer sollen auf die Produzenten und Lieferanten hinsichtlich ihres Umweltverhaltens einwirken.

Wartung und Bestandsverwaltung

Schon bei Auswahl von Produkten oder Planung von baulichen Maßnahmen sind die Gesichtspunkte der späteren Wartung zu berücksichtigen. Insofern ist enge Abstimmung der Beschaffer mit den für die Wartung beauftragten Beschäftigten notwendig. Für hochwertige Wirtschaftsgüter ist neben der Inventarisierung (aus den haushaltrechtlichen Vorgaben) das Erstellen von Wartungsplänen erforderlich. Zur Bestandsverwaltung soll künftig ein elektronisches System (BayIVS) eingesetzt werden. In den Wartungs- und Betriebsanweisungen sind auch die Gesichtspunkte des Arbeits- und Unfallschutzes zu berücksichtigen. Bei Vergabe von Wartungsarbeiten an Dritte, ist dafür Sorge zu tragen, dass diese sich umweltgerecht verhalten (insbesondere bzgl. der Art und Menge der eingesetzten Stoffe, der Wiederverwendung und Entsorgung von Anlagenteilen, der Entsorgung von Verpackungsmaterialien).

Zu den Wartungsarbeiten am Dienstgebäude gehört auch die Reinigung des Dienstgebäudes, die an Dritte vergeben ist.

Entsorgung

Oberstes Ziel des Abfallwirtschaftskonzepts ist es, Abfälle möglichst zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, sorgen das StMUGV mit seinen Mitarbeitern für eine umweltverträgliche Verwertung oder Beseitigung der entstehenden Abfälle. Im Bereich des allgemeinen Dienstbetriebs tragen hierzu alle Beschäftigten durch folgende Maßnahmen bei: Sorgsamer Umgang mit Büroeinrichtungen und Gerätschaften, sparsamer Umgang mit Papier, Trennung von Altpapier von sonstigen Abfällen in den Büros. Abfalltrennung bei Entleerung der Abfallbehälter in den Teeküchen. Gesonderte Anforderungen bezogen auf die einzelnen Konten finden sich in der Anlage zum UmHB.

Rechtskonformität

Ein wesentliches Ziel von EMAS besteht in der „Sicherstellung der Rechtskonformität“ der teilnehmenden Organisation. Das StMUGV führt zwei Verzeichnisse, die umweltrelevante Rechtsvorschriften enthalten. Sämtliche allgemeinen rechtlichen Grundlagen des Bayer. StMUGV sind in einer Handmappe zusammengestellt, die durch eine Sammlung von standortspezifischen Vorschriften (für den Bereich der direkten Umweltauswirkungen; z. B. Bescheide für das Dienstgebäude) ergänzt werden. Die Einhaltung des allgemeinen rechtlichen Handlungsrahmens ist durch beamtenrechtliche Vorgaben, durch die Geschäftsordnung und die Kontrollfunktion der Vorgesetzten sichergestellt. Die Verantwortung zur Einhaltung und Umsetzung der standort- und dienstgebäudespezifischen Vorschriften obliegt den Organisationseinheiten, die nach GVPI mit den einschlägigen Aufgaben betraut sind.

Umweltbetriebsprüfung

Die Umweltbetriebsprüfung umfasst die regelmäßige Überprüfung der Aufgabenwahrnehmung, Systembeschreibungen und Systemelemente zunächst durch interne Prüfer (interne Auditoren) und anschließend durch einen externen Umweltgutachter. Der UmB trifft in Absprache mit dem EMAS-Team die Festlegungen zur Umweltbetriebsprüfung, stellt jährlich einen Zeit- und Arbeitsplan auf und veranlasst die Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel. Der UmB fertigt mit Unterstützung des EMAS-Team einen Prüfbericht über interne Audits und legt diesen zur Kenntnisnahme und Entscheidung dem Umweltmanagementvertreter (Amtsleiter) vor.

Der externe Umweltgutachter erhält den Prüfbericht zu den internen Audits, führt stichprobenweise Prüfungen vor Ort und Gespräche mit Verantwortlichen im UmS durch und fasst seine Ergebnisse in einem Gutachterbericht zusammen.

7 Gültigkeitserklärung



VALIDIERUNG DER UMWELTERKLÄRUNG



Die akkreditierten Umweltgutachter
Dr. Reiner Beer (ZULASSUNGS-NR. DE-V-0007) UND DR. NORBERT HILLER
(ZULASSUNGS-NR. DE-V-0021)
bestätigen hiermit, dass das

BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ

am Standort

Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

die Anforderungen der Verordnung EG 761/2001 in der Fassung vom 03.02.2006 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Die Umweltpolitik, das Umweltmanagementsystem, Methodik und Ergebnisse der Umweltprüfung/-betriebsprüfung, die Umweltziele, das Umweltprogramm, die Zuverlässigkeit der Daten und die konsolidierte Umwelterklärung des Standortes wurden gemäß der genannten Verordnung geprüft.

München, 15. Dezember 2006

Dr. Reiner Beer
Umweltgutachterorganisation
INTECHNICA GmbH, DE-V-0248

Dr. Norbert Hiller
Umweltgutachterorganisation
INTECHNICA GmbH, DE-V-0248

Die nächste Validierung erfolgt im Dezember 2009

ZERTIFIKAT ISO 14001

Die akkreditierten Umweltgutachter

DR. REINER BEER (Zulassungs-Nr. DE-V-0007) und **Dr. NORBERT Hiller**
(Zulassungs-Nr. DE-V-0021)

bestätigen hiermit, dass das

**BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR
UMWELT, GESUNDHEIT UND
VERBRAUCHERSCHUTZ**

am Standort

Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

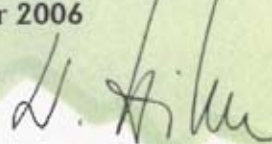
die Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem nach der
ISO 14001:2004 erfüllt.

Die Umweltpolitik, das Umweltmanagementsystem, die Umweltauswirkungen, die Umweltdokumentation, die Umweltziele und das Umweltaudit wurden gemäß der Norm ISO 14001:2004 geprüft.

München, 15. Dezember 2006



Dr. Reiner Beer
Umweltgutachterorganisation
INTECHNICA GmbH, DE-V-0248



Dr. Norbert Hiller
Umweltgutachterorganisation
INTECHNICA GmbH, DE-V-0248

Ansprechpartner

- für das Umweltmanagement im StMUGV:
Johannes v. Mücke, Umweltmanagementbeauftragter, Leiter des EMAS-Teams,
Tel (089) 92 14 35 49, johannes.muecke@stmugv.bayern.de
- für den Bereich indirekte Umweltauswirkungen des StMUGV:
Dr.-Ing. Walter Heini, Tel (089) 92 14 32 42, walter.heini@stmugv.bayern.de bzw.
Dr. Andrea Wauer, Tel (089) 92 14 35 74, andrea.wauer@stmugv.bayern.de
- für den Bereich direkte Umweltauswirkungen des StMUGV:
Hans Zimmerer, Tel (089) 92 14 23 39, hans.zimmerer@stmugv.bayern.de
- bei allgemeinen Rechtsfragen zu EMAS:
Dr. Matthias Weigand, Tel (089) 92 14 22 67, matthias.weigand@stmugv.bayern.de
- bei allgemeinen Fachfragen zu EMAS (auch im gewerblichen Bereich):
Dr. Anton Steiner, Tel (089) 92 14 24 76, anton.steiner@stmugv.bayern.de

EMAS-Team

Thomas Boger, Robert Frei, Dr. Walter Heini, Johannes v. Mücke, Fritz Ramml,
Thomas Fuckner, Raimund Lederer, Dr. Andrea Wauer, Hans Zimmerer

Impressum

Herausgeber Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV)
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

Internet www.stmugv.bayern.de
E-Mail poststelle@stmugv.bayern.de

Stand Dezember 2006

© StMUGV, alle Rechte vorbehalten