



---

# UMWELTERKLÄRUNG 2003

Dezember 2003

[www.stmugv.bayern.de](http://www.stmugv.bayern.de)

---

## Inhaltsübersicht

Vorwort	3
1 Zuständigkeiten und Aufgaben des Ministeriums	4
2 Umweltpolitik des Ministeriums	6
3 Indirekte und direkte Umweltauswirkungen	8
4 Ausgewählte indirekte Umweltaspekte und Umweltauswirkungen	8
5 Der Standort (direkte Umweltauswirkungen)	9
5.1 Chronik zum innerbetrieblichen Umweltschutz	10
5.2 Daten und Fakten zum Standort	11
5.2.1 Kennzahlen im Vergleich 2001 - 2002	11
5.2.2 Ausgewählte Einzelkonten	12
5.2.3 Umweltbilanz	24
6 Das Umweltmanagementsystem (UmS) des StMUGV	25
6.1 Organisationsgrundsatz für das UmS	25
6.2 Systemelemente des UmS	25
6.3 Beschreibung von Aufgaben und Prozessen in den Systemelementen	25
7 Aktionsprogramm »Nachhaltige Entwicklung Bayern« (indirekte Umweltauswirkungen)	28
8 Umweltprogramm (direkte Umweltauswirkungen)	29
9 Umweltprogramm (indirekte Umweltauswirkungen)	30
10 Gültigkeitserklärung	30
11 Impressum und Ansprechpartner	31

## Vorwort



Das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen hat als erstes Ministerium in Deutschland bereits 1996/97 ein Umweltmanagementsystem analog zur EG-Öko-Audit-Verordnung von 1993 eingeführt und nach Quasi-Validierung 1997 seine erste Umwelterklärung veröffentlicht.



Nach Revalidierung und Zertifizierung nach ISO 14001 im Jahre 2000 folgten die Umwelterklärung 2000 und deren Aktualisierung in »Vereinfachten Umwelterklärungen« 2001 und 2002. Während bei unseren früheren Umwelterklärungen die EG-Öko-Audit-Verordnung von 1993 lediglich materiell angewendet werden konnte, da reinen Verwaltungsbehörden eine offizielle Teilnahme nicht möglich war, eröffnet die EMAS-Verordnung vom 19. März 2001 auch uns die offizielle Teilnahme an EMAS. Entsprechend unserer Ankündigung in der Vereinfachten Umwelterklärung 2002 haben wir im laufenden Jahr 2003 unser Umweltmanagementsystem EMAS-konform ausgestaltet. Erforderlich war hierbei insbesondere die genauere Untersuchung und Darstellung der indirekten Umweltauswirkungen aus unseren Tätigkeiten und Produkten. Ergebnis dieser Prüfung ist, dass bei unserem speziellen »Unternehmenszweck« (Umweltschutz) den indirekten Umweltauswirkungen Vorrang vor den direkten Umweltauswirkungen einzuräumen ist.

Diese Bewertung gilt auch für den erweiterten Aufgabenbereich des Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, das am 14. Oktober 2003 durch Zusammenlegung des Ministeriums für Landesentwicklung und Umweltschutz mit dem Ministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz entstanden ist.

Die vorliegende Umwelterklärung bezieht sich jedoch nur auf den Aufgabenbereich und Standort des ehemaligen StMLU. Selbstverständlich gelten die Grundsätze unserer Umweltpolitik auch am Standort Schellingstraße, dem Standort des ehemaligen StMGEV.

Um Ressourcen (Papier, Verbrauch von Farben, Strom, Transportmitteln, Porto und Arbeitszeit) zu schonen, verzichten wir auf eine Druckversion und stellen die Umwelterklärung 2003 lediglich ins Internet. Links verweisen komfortabel auf vertiefende Informationen. Dies gilt insbesondere im Bereich unserer umweltpolitischen Ziele und Aktionsprogramme (indirekte Umweltauswirkungen).

Dr. Werner Schnappauf  
Staatsminister

Emilia Müller  
Staatssekretärin

# 1 Zuständigkeiten und Aufgaben des Ministeriums

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

Die Aufgabenwahrnehmung ist eingebettet in die Strategien einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro sowie Nachfolgekongressen in Johannesburg und Kyoto). 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 Umweltbildung und Kooperation mit verschiedenen Gesellschaftskreisen (produzierendes Gewerbe, Energiewirtschaft, Landwirtschaft, Handel und Dienstleistungen einschließlich Tourismus) und Nachbarstaaten an Bedeutung gewonnen.

Bis zur Neuabgrenzung der Geschäftsbereiche der Bayerischen Staatsministerien am 14.10.2004 umfasste der Aufgabenbereich des ehemaligen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltschutz (StMLU) im Wesentlichen folgende Aufgabengebiete:

- Nachhaltige Entwicklung
- Landesentwicklung
- Wasserwirtschaft
- Naturschutz und Landschaftspflege
- Technischer Umweltschutz und Gentechnik
- Abfallwirtschaft, Bodenschutz und Altlasten
- Kernenergie und Strahlenschutz

Durch 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) kamen am 14.10.2003 folgende zusätzliche Aufgabengebiete hinzu:

- Gesundheit und Ernährung
- Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
- Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Produktsicherheit und technische Marktüberwachung.

Der Aufgabenbereich der Landesentwicklung ging am gleichen Tage auf das Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie über.

Da die vorliegende Umwelterklärung nur den Bereich des ehemaligen StMLU umfasst, werden die neu hinzugekommenen Aufgabengebiete aus dem ehemaligen StMGEV nicht dargestellt, sondern nur die bisherigen Aufgaben am Standort Rosenkavalierplatz näher erläutert.

- **Nachhaltige Entwicklung**

(Agenda 21, Nachhaltige Wirtschaft, Umweltbildung, EU und Internationale Zusammenarbeit)

Die Leitvorstellungen für eine Nachhaltige Entwicklung in Bayern wurden unter der Federführung des StMLU in der Bayern-Agenda 21 festgeschrieben. Das Aktionsprogramm »Nachhaltige Entwicklung Bayern« konkretisiert die erforderlichen Ziele und Maßnahmen zur Erreichung einer Nachhaltigen Entwicklung in Bayern.

Zur Verwirklichung des Ziels einer nachhaltigen Entwicklung setzt die Bayerische Staatsregierung - als Ergänzung zum Ordnungsrecht - verstärkt auf die Kooperation mit den gesellschaftlichen Gruppen. Mit dem gemeinsam von Staatsregierung und Wirtschaft getragenen Umweltpakt Bayern wird dieser Ansatz für den Bereich der Wirtschaft seit 1995 erfolgreich umgesetzt.

Das Ministerium pflegt und entwickelt enge Kontakte zu der Europäischen Kommission, dem Europäischen Parlament und dem Ausschuss der Regionen mit dem Ziel, bayerische Positionen in die EU-Umweltgesetzgebung einzubringen.

Schwerpunkte der Internationalen Zusammenarbeit sind der Transfer von Umwelt-Know-how und die Unterstützung der MOE-Staaten auf ihrem Weg in die Europäische Union.

- **Wasserwirtschaft**

Oberste Leitlinie der bayerischen Wasserpolitik ist ein nachhaltiger, d.h. dauerhaft umweltgerechter Umgang mit der Ressource Wasser im Rahmen des Naturhaushaltes.

Grundlegendes Ziel ist, das Wasser als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen um der Schöpfung selbst willen zu schützen, dem Menschen eine verantwortungsvolle Nutzung zu ermöglichen und ihn vor den Gefahren des Wassers zu schützen.

Schwerpunktaufgaben sind Ressourcenmanagement, Schutz vor Schadstoffbelastungen, Sicherstellung der vielfältigen Nutzungen und ökologischen Funktionen des Wassers und Schutz des Menschen vor Hochwassergefahren.

- **Naturschutz und Landschaftspflege**

Ziel bayerischer Naturschutzpolitik ist es, Artenvielfalt, Lebensraumvielfalt und Erholungsqualität unserer Landschaft zu erhalten und weiter zu entwickeln. (»Eine lebenswerte Zukunft für uns und die kommenden Generationen«).

Das BayernNetz Natur umfasst inzwischen über 30 % der Landesfläche: 2 Nationalparke, 569 Naturschutzgebiete, 701 Landschaftsschutzgebiete und 16 Naturparke. Die inzwischen 300 Biotopverbundprojekte knüpfen das BayernNetz Natur immer enger. Gemeinsam und mit Unterstützung vieler engagierter und zum Großteil ehrenamtlich tätiger Naturschützer wollen wir das BayernNetzNatur noch dichter knüpfen und zukunftssicher machen.

Naturschutzförderprogramme ermöglichen die Umsetzung der ehrgeizigen Naturschutz-Projekte, unterstützen die naturverträgliche Landnutzung sowie Artenhilfsmaßnahmen.

»Natur pur erleben« soll bei der jährlichen BayernTour Natur vermittelt werden: Die BayernTour Natur 2004 findet von Donnerstag, den 20.05. bis Sonntag 23.05. statt.

- **Technischer Umweltschutz**

(Immissionsschutz, Anlagensicherheit, Klimaschutz und Gentechnik)

Zum Aufgabenbereich des »Technischen Umweltschutzes« zählen die Luftreinhaltung, der Schutz vor Lärm und elektromagnetischen Feldern, die Anlagensicherheit und Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien. Zusätzlich werden in dieser Abteilung die Aufgaben der Gentechnik und des Klimaschutzes wahrgenommen.

Für den Bereich Klimaschutz hat das StMLU bereits im Jahre 2000 ein wegweisendes Klimaschutzkonzept verabschiedet und im Juli 2003 als »Initiative klimafreundliches Bayern« fortgeschrieben. Eine praxisorientierte Klimaschutzpolitik findet sich im Klimadialog Bayern.

- **Abfallwirtschaft, Bodenschutz und Altlasten**

Die Abfallwirtschaft spielt für die nachhaltige Entwicklung eine Schlüsselrolle. Ziel ist eine Neuorientierung der Abfallpolitik weg von der reinen Abfallbeseitigung hin zu einer integrierten Abfallwirtschaft, die der Vermeidung und Verwertung von Abfällen Vorrang einräumt und ein nachhaltiges Stoffstrommanagement gewährleistet.

Den Boden als wesentliche Lebensgrundlage für Mensch und Natur zu schützen, ist ein weiteres wichtiges Ziel. Der Boden muss auch nachfolgenden Generationen unbelastet zur Verfügung stehen. Bei der Sanierung von Bodenkontaminationen soll der Grundsatz »Bodenbehandlung vor Ablagerung« umgesetzt werden. Dazu bedarf es innovativer Sanierungstechniken, die das Ministerium finanziell unterstützt.

- **Kernenergie und Strahlenschutz**

Das StMUGV ist Bayerns atomrechtliche Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde für Errichtung, Stilllegung und Abbau kerntechnischer Anlagen, für die Landessammelstellen zur Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle sowie für die Verwendung von Kernbrennstoffen außerhalb der Anlagen.

Die Sicherheit der fünf bayerischen Kernkraftwerksblöcke wird vom StMUGV u.a. mit Hilfe eines automatischen Kernreaktor-Fernüberwachungssystems sowie durch regelmäßige Prüfungen und Kontrollen überwacht. Die Radioaktivität in der Umwelt und insbesondere in Nahrungsmitteln wird regelmäßig kontrolliert.

- **Information, Kommunikation, Beratung, Umweltbildung**

Das Ministerium informiert die Bürger umfassend und kommuniziert mit allen gesellschaftlichen Gruppen (Schwerpunkte: Internet, Broschüren, Ausstellungen und Referat Bürgeranliegen).

Ein reger Informations- und Erfahrungsaustausch erfolgt traditionell in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit mit direkt benachbarten Ländern bzw. in den multilateralen Arbeitsgemeinschaften.

## 2 Umweltpolitik des Ministeriums

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.«

Daraus ergeben sich nicht nur Verpflichtungen für unser Wirken nach außen, sondern auch für unseren internen Verwaltungsbetrieb. Das Wirken nach außen wie auch unser Verwaltungsbetrieb orientieren sich an unserer Vision »Nachhaltige Entwicklung Bayern - Umweltgerechter Wohlstand für Generationen«. Dabei soll ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen gleichermaßen Rechnung getragen werden.

Um dieses Ziel und unser Handeln auch nach außen transparent zu machen, haben wir bereits 1997 am Standort Rosenkavalierplatz ein Umweltmanagementsystem in Anlehnung an die EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS I) eingeführt und 1998 die »Bayern Agenda 21« veröffentlicht.

Die Umweltpolitik des StMUGV wird durch folgende Kernelemente geprägt:

## ZIEL

Wir verfolgen in unserer Behörde das Ziel einer kontinuierlichen und nachhaltigen Verbesserung der Umwelt. Dieses Ziel bezieht sich sowohl auf die durch unsere Tätigkeit verursachten indirekten Umwelteinwirkungen als auch auf die direkten Umwelteinwirkungen infolge unseres Verwaltungsbetriebs. Dazu ermitteln und bewerten wir regelmäßig, welche Umweltauswirkungen von unserem Tun und unserem Standort ausgehen und leiten hieraus Ziele und Maßnahmen für das Aktionsprogramm »Nachhaltige Entwicklung Bayern« und ein betriebliches Umweltprogramm ab.

## 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.

## 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 zusätzliche darüber hinaus gehende ökologische Kriterien bei der Beschaffung.

## INFORMATION FÜR ÖFFENTLICHKEIT UND UNTERSTÜTZUNG VON BEHÖRDEN

Der Öffentlichkeit stellen wir in der Bayern-Agenda 21 und im Aktionsprogramm »Nachhaltige Entwicklung Bayern« <http://www.umweltministerium.bayern.de/agenda/wssd/index.htm> sowie in weiteren Publikationen und Internetangeboten Informationen zur Entwicklung der Umwelt in Bayern, die durch unser Tun indirekt beeinflusst wird, zur Verfügung. Über unser betriebliches Umweltverhalten (direkte Umweltauswirkungen) geben wir in Umwelterklärungen und jährlich aktualisierten Bilanzen Rechenschaft.

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 dem Bereich Umwelt (und seit dem 14.10.2003 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.

Bei der Bewertung der direkten Umweltauswirkungen werden Vergleiche mit anderen Verwaltungseinrichtungen und Trendbeobachtungen angestellt. Alle technisch beeinflussbaren Größen wurden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel in den letzten Jahren durch investive Maßnahmen abgearbeitet (siehe Umweltchronik). Es bleibt somit nur noch der Bereich, der durch individuelles Verhalten der Beschäftigten (z. B. Papierverbrauch und Dienstreisen) beeinflussbar ist. Hierauf stellt das Umweltprogramm in Kapitel 8 ab.

### 4 Ausgewählte indirekte Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Für das StMUGV spielen die indirekten Umweltauswirkungen eine besondere Rolle. Sie sind ein zentraler Teil seiner 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.

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 (zum Beispiel Genehmigungen) sollen Bedingungen und Auflagen dafür sorgen, dass die negativen Umweltauswirkungen minimiert und die positiven verstärkt werden.

Zu den Zielen, die das Ministerium in Bezug auf die wesentlichen Umweltaspekte verfolgt, gehören beispielsweise:

- Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 80 Mio. Tonnen/a bzw. 6,4 Tonnen/a und Einwohner bis 2010  
Technische Maßnahmen zum Schutz von Siedlungen für weitere 300.000 Einwohner

- Erhaltung, Verbesserung und Entwicklung wichtiger Lebensräume, um den Erhaltungszustand gefährdeter Lebensräume und Arten zu verbessern
- deutliche Verringerung der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr.

Weitere wesentliche Ziele und Maßnahmen, die wir in den nächsten 10 Jahren verfolgen, sind im Aktionsprogramm »Nachhaltige Entwicklung Bayern« festgehalten, das im Zusammenwirken mit allen anderen Ressorts der Bayerischen Staatsregierung erarbeitet wurde.

Das Aktionsprogramm <http://www.umweltministerium.bayern.de/agenda/wssd/index.htm> 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 Risikovorwarnung, Raumordnung und Regionalentwicklung, Nachhaltige Kommunal- und Siedlungsentwicklung, Nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung, Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft/Verbraucherschutz, Mobilität und Umweltbildung.

Auch wenn Klimaschutz, Hochwasserschutz, Erhaltung der Artenvielfalt und Verringerung der Flächeninanspruchnahme momentan unsere fachlichen Schwerpunkte sind, bedeutet dies nicht, dass andere Aufgaben weniger wichtig wären.

## 5 Der Standort (direkte Umweltauswirkungen)

Das StMUGV verfügt nach Zusammenlegung von StMLU und StMGEV über zwei Standorte. Die Umwelterklärung beschränkt sich auf den Standort Rosenkavalierplatz 2 in München, in dem das ehemalige StMLU seit 1971 untergebracht war. Dieses Dienstgebäude wurde 1968 in Stahlbetonskelettbauweise im Stadtteil Bogenhausen auf der grünen Wiese errichtet. Es liegt in unmittelbarer Nähe zum »Mittleren Ring« und ist über die U-Bahn-Endhaltestelle und den Busbahnhof Arabellapark hervorragend an das öffentliche Nahverkehrssystem angebunden.

Lageplan des Gebäudes Rosenkavalierplatz:

<http://www.umweltministerium.bayern.de/wir/anfahrt/umgebung.htm>

Grundstücke und Bauten	Bestand 31.12.2002	Anteile ca.	
	Einheit	m <sup>2</sup>	%
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	

Von der Hauptnutzfläche nutzt das Ministerium nur 74 %. Die übrigen 26 % teilen sich das Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB), das Institut für Schulpädagogik und Grundschuldidaktik der Universität München (Unterrichtsmitschau), das Landesamt für Wasserwirtschaft (Rechenzentrum), die Geschäftsstelle des Deutschen Kinderschutzbundes - Landesverband Bayern 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 m<sup>2</sup>. 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 m<sup>3</sup>.

Im Jahr 2000 begannen umfangreiche Sanierungsarbeiten am Gebäude. Da das Gebäude ursprünglich als Provisorium für 20 - 30 Jahre konzipiert war, mussten das Dach, die Außenfassade, die Sanitäranlagen und Teeküchen sowie die Bodenbeläge in den Fluren saniert werden. Zusätzlich wurden neue Besprechungsräume und Sitzungssäle geschaffen. Sämtliche Baumaßnahmen am und im Dienstgebäude werden vom Staatlichen Hochbauamt geplant, vergeben und überwacht. Das Ministerium selbst beauftragt lediglich Wartung und Reparaturen. In Gesprächen mit dem Hochbauamt werden Anforderungen an die umweltgerechte Durchführung von Baumaßnahmen festgelegt.

## 5.1 Chronik zum innerbetrieblichen Umweltschutz

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 (Magerstandort)
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 Auflösung und Rückbau der Labors
1999	Neuer Kantinenpächter (verstärkte Verwendung und Zubereitung von Frischwaren statt Fertigwaren)

2000	Durchführung der zweiten Umweltbetriebsprüfung
2000	Beginn der Sanierung der Sanitäreanlagen (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, Abbruch der Solaranlage und Fassadendämmung
2001	Sanierung der Sanitäreanlagen 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 (dabei 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	Auftrag an das LfW, den Wissenstransfer Öko-Audit in den Behörden des Geschäftsbereichs zu koordinieren
2003	Fertigstellung der Sanierungsarbeiten an der Hausfassade sowie des Umbaus von Besprechungssälen und Pforte.

## 5.2 Daten und Fakten zum Standort

Für den Bereich der direkten Umweltauswirkungen, die vom Dienstgebäude und Dienstbetrieb ausgehen, stellen die sogenannten »Kontenverantwortlichen« im Jahreszyklus Daten und Fakten zusammen. Zu den Aufgaben der Kontenverantwortlichen gehört hierbei auch die Plausibilitätsprüfung und Bewertung der Daten. An Hand der inzwischen langjährigen Zeitreihen (Jahresdaten stehen seit 1995/96 zur Verfügung) lassen sich Entwicklungen beobachten, Zielvorstellungen ableiten und ist erkennbar, ob die Ziele der einzelnen Umweltprogramme erreicht werden. Nachstehend werden für einzelne ausgewählte Bereiche Kennzahlen dargestellt, die sich rechnerisch als Quotient von Verbrauchszahlen bezogen auf Mitarbeiter oder Flächenquadratmeter ergeben. Damit die Vergleichbarkeit zu unseren früheren Umwelterklärungen gegeben ist, haben wir die Systematik und Auswahl der Vorjahre übernommen.

### 5.2.1 Kennzahlen im Vergleich 2001 - 2002

Da das gesamte Gebäude von einem Reinigungsdienst gereinigt wird, Abfälle über gemeinsamen Sammelsysteme entsorgt werden, bei Wasserversorgung, Heizung und Strom bis auf wenige Bereiche keine Zwischenzähler vorhanden sind, lassen sich einzelne Verbräuche sowie der Abwasser- und Abfallanfall nicht den einzelnen sechs Gebäudenutzern separat zuordnen. Dem wurde bei Kennzahlenbildung dadurch Rechnung getragen, dass statt der Beschäftigtenzahl des StMLU und der ausschließlich vom StMLU genutzten Flächen die Gesamtzahl des Personals im Gebäude und die Gesamtnutzflächen angesetzt wurden.

Personenanzahl	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Mitarbeiter (MA) des Ministeriums	580	554,5	537,75	523,25	520	510,5	513,5
Personal (Pers) am Standort insgesamt	826	794	772	731	690,75	681	689

Teilzeitbeschäftigte sind mit dem Faktor 0,5 eingerechnet.

KENNZAHLEN 2001 und 2002				
Bezeichnung	2001-absolut	2001-relativ	2002-absolut	2002-relativ
Elektroenergieverbrauch	2.170 MWh	3.186 kWh/Pers	2.086 MWh	3.028 kWh/Pers
Heizenergieverbrauch	3.587 MWh	104 kWh/m <sup>3</sup>	2.889 MWh	84 kWh/m <sup>3</sup>
Wasserverbrauch aus dem Netz	7.995 m <sup>3</sup>	47 l bzw. 56 l pro Pers d	10.776 m <sup>3</sup>	63 l bzw. 74 l pro Pers d
Papierverbrauch gesamt (incl. extern gedruckter Veröffentlichungen)	138 t	270 kg/MA	141 t	275 kg/MA
<b>Papierarten</b>				
Recycling		96,9 %		97,7 %
chlorfrei gebleicht		2,8 %		2,2 %
chlorgebleicht		0,3 %		0,1 %
Kopier- und Druckpapierverbrauch (ohne extern gedruckte Veröffentlichungen)	10.454.700 Blatt	20.480 Blatt/MA	10.649.840 Blatt	20.740 Blatt/MA
Abfallaufkommen gesamt	307 t	451 kg/Pers	254 t	367 kg/Pers
<b>Abfallarten in %</b>				
Papier		37,6 %		34,2 %
Bio-Abfälle (Speisereste und Fettabsch.)		31,2 %		34,8 %
Restmüll		17,8 %		19,3 %
Sonstige Wertstoffe		13,0 %		11,4 %
Problem- bzw. Sonderabfälle		0,4 %		0,3 %
Geschäftsverkehr (DR)	1.783.971 km	3.495 km/MA	1.843.622 km	3.590 km/MA
<b>Verkehrsträger bei DR in %</b>				
Bahn		43 %		43 %
Flugzeug		25 %		28 %
PKW		32 %		29 %
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Strom- und Fernwärmeerzeugung sowie Dienstreiseverkehr	2.469 t CO <sub>2</sub>		2.556 t CO <sub>2</sub>	

## 5.2.2 Ausgewählte Einzelkonten

### Gebäudeanlagen

Die Gebäudeanlagen sind Teil der Infrastruktur des Hauses und bestimmen weitgehend den internen Ressourcenverbrauch. Die größten Energieverbraucher unter den Gebäudeanlagen 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. Nachteile ergeben sich hierdurch zum einen bezüglich des erhöhten Energiebedarfes für die Heizung, zum anderen aber auch bezüglich des Raumklimas bei intensiver Sonneneinstrahlung. Da sich bei der außenliegende Natursteinverblendung mehrere Platten gelöst hatten und das Gebäudedach an mehreren Stellen undicht war, mussten im Jahr 2000 um-

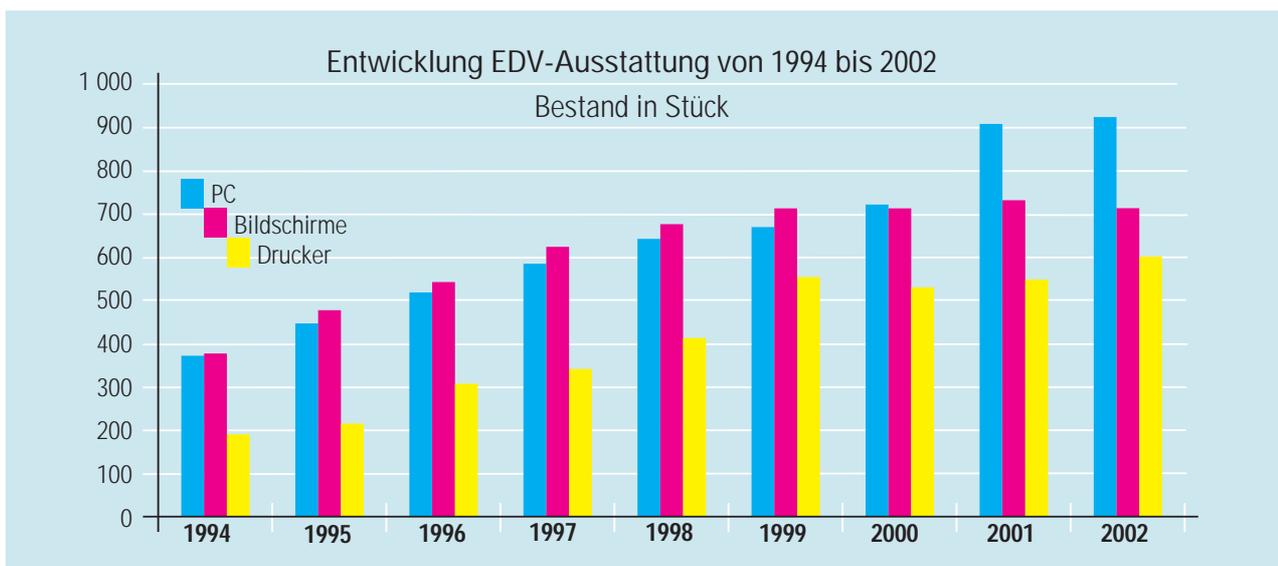
fangreiche Sanierungsarbeiten begonnen werden. Zur Sanierung der Außenfassade wurde an den Außenseiten des Gebäudes eine Glasfassade vorgehängt. Mit dieser Maßnahme sollte neben der besseren Wärmedämmung auch eine Verbesserung des Raumklimas erzielt werden (Klimafassade). Gleichzeitig wurde statt der alten Fotovoltaikanlage über den Fenstern der Südseite ersatzweise eine neue auf dem Dach sowie an der Süd-West-Ecke des Gebäudes errichtet. Das Gebäude erhielt ein Grasdach mit verbesserter Wärmedämmung.

### 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 - trotz Aufrüstung vorhandener Geräte - auf Grund des raschen technischen Fortschritts regelmäßig zahlreiche Rechner ausgetauscht werden.

Technische Anlagen und Maschinen							
	Bestand	Input	Output	Bestand	Input	Output	Bestand
	31.12.00	2001	2001	31.12.01	2002	2002	31.12.02
Einheit	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück
DV-Anlagen	2.031	290	131	2.190	97	17	2.270
Sonstige Büromaschinen und Geräte							
Buchbinderei	12	0	0	12	0	0	12
Hausdruckerei	10	0	0	10	0	0	10
Reprolabor	8	0	3	5	0	0	5
Sonstige	1.135	3	1	1.137	33	14	1.156
Medien und Telekommunikation	1.277	836	826	1.287	49	44	1.292
Hausgeräte/Haustechnik	237	3	3	237	0	1	236
Fuhrpark	11	3	5	9	4	4	9
<b>Gesamt</b>	<b>4.721</b>	<b>1.135</b>	<b>969</b>	<b>4.887</b>	<b>183</b>	<b>80</b>	<b>4.990</b>

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.



Der »PC-Überhang« in den Jahren 2001 und 2002 ergab sich dadurch, dass ausgesonderte Geräte vor der Abgabe im StMUGV zwischengelagert werden mussten. Insbesondere bei den EDV-Geräten kann regelmäßig

der Weg der Weiterverwendung durch andere Institutionen (z.B. Justizvollzugsschule Straubing) beschränkt werden.

Die Beschaffung der EDV-Anlagen erfolgt im Ministerium nach Umweltkriterien, wie Sparsamkeit im Energieverbrauch, Strahlungsarmut und Entsorgungsfreundlichkeit, die bei Ausschreibungen berücksichtigt werden. Zunehmend weisen Produkte wie Drucker den blauen Umweltengel für die Eigenschaften emissionsarm und recyclinggerecht auf.

### **Betriebs- und Geschäftsausstattung**

Der Bedarf und Bestand an Betriebs- und Geschäftsausstattungsgegenständen ist in den vergangenen drei Jahren deutlich gestiegen.

Betriebs- und Geschäftsausstattung							
	Bestand 31.12.00	Input 2001	Output 2001	Bestand 31.12.01	Input 2002	Output 2002	Bestand 31.12.02
Einheit	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück
Möbel	7.703	600	412	7.891	614	510	7.995
Sonstiges	1.284	107	14	1.377	41	2	1.416
<b>Gesamt</b>	<b>8.987</b>	<b>707</b>	<b>426</b>	<b>9.268</b>	<b>655</b>	<b>512</b>	<b>9.411</b>

Grund für die hohen In- und Output-Zahlen ist, dass nach 30 Jahren zahlreiche Büromöbel nicht mehr funktionstüchtig sind und die Anforderungen an eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung nicht erfüllen. Insbesondere wegen der Notwendigkeit, EDV-gerechte Arbeitsplätze zu schaffen, mussten alte Bürotische mit integrierten Unterbauten durch Tische mit Rollcontainern ausgetauscht werden. Dies erhöht automatisch die Stückzahlen, da 1 Büromöbelstück durch 2 bis 3 Möbel (Schreibtisch mit Rollcontainern) ersetzt wird. Zudem waren durch Umnutzung von ehemaligen Laborräumen in Büros sowie die Umbauten im Besprechungstrakt Änderungen im Möbelbestand bedingt.

Beim Einkauf der Betriebs- und Geschäftsausstattung wird auf deren umweltschonende Herstellung und Zusammensetzung, auf ressourcenschonende Gebrauchseigenschaften und umweltgerechte Entsorgbarkeit geachtet. Dies erfolgt durch spezielle Marktbeobachtung, Kataloge und Nachweise der Hersteller.

### **Büropapier**

Hauptarbeitsmittel einer Verwaltungsbehörde ist trotz EDV-technischer Ausstattung und dem 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							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Einheit	kg						
Kopierpapier	38.100	37.306	36.823	37.185	36.471	35.858	35.409
Druckpapier	14.000	23.104	18.146	13.878	20.151	160	70
Kartone	4.600	5.404	3.810	3.098	1.682	4.978	6.954
Umschläge	1.900	1.672	2.003	1.773	1.355	1.290	1.485
Sonstiges	490	594	603	632	484	304	537
<b>Gesamt</b>	<b>59.200</b>	<b>68.118</b>	<b>61.685</b>	<b>56.759</b>	<b>60.667</b>	<b>58.922</b>	<b>62.210</b>

Der individuelle Papierverbrauch an den Arbeitsplatzdruckern und Kopierern (in der Liste als »Kopierpapier« bezeichnet) ging von 1999 (Basiszahl für die Umwelterklärung 2000) von 37.185 auf 35.409 kg, d.h. um 1.779 kg oder 4,77 % zurück. Wir stehen damit kurz davor, unser Ziel zu erreichen. Damit der Papierverbrauch aber künftig nicht wieder ansteigt, bedarf es einer hohen Disziplin bei den Beschäftigten. So muss immer wieder 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) erinnert werden. Verführerisch ist dabei, dass an jedem PC ein Arbeitsplatzdrucker steht und dieser noch komfortabler genutzt werden kann als die Stockwerkskopierer oder die zentrale Vervielfältigungsstelle. Der Rückgang der Anzahl der Kopien in der Vervielfältigungsstelle auf 2.814.000 Kopien im Jahr 2002 und bei den Stockwerkskopierern auf 2.726.000 Kopien zeigt, dass Mehrfertigungen inzwischen verstärkt an den Arbeitsplatzdruckern (einseitig) anstatt den Kopierern (beidseitig) ausgedruckt werden.

Mittelfristig ist ein weiterer Rückgang des Papierverbrauchs anzustreben, da gerade in diesem Bereich ein Verwaltungsdienstleister Umweltbewusstsein zeigen kann.

2002 konnten wir abermals den Altpapieranteil bei unseren Büropapieren steigern. 97,66 % des von uns verwendeten Papiers bestand aus Recyclingpapier (RC) mit 100 % Altpapieranteil. Beim Kopierpapier beträgt der Recyclingpapieranteil sogar über 99 %. Diese Papiersorte wird auch für Arbeitsplatzdrucker und die Erstellung der Briefbögen verwendet.

### Veröffentlichungen

Im Konto »Veröffentlichungen« sind die Publikationen des Ministeriums, die in privaten Druckereien hergestellt werden, zusammengestellt.

Veröffentlichungen	Output 1996	Output 1997	Output 1998	Output 1999	Output 2000	Output 2001	Output 2002
Einheit	t	t	t	t	t	t	t
	176	138	163	81	85	79	79

Obwohl der kooperative Umweltschutz eine verstärkte Information verschiedener Partner und der breiten Öffentlichkeit erfordert, zeigt die Entwicklung bei den Veröffentlichungen, dass es gelungen ist, mit Hilfe der internetgestützten Informationen den Umfang der gedruckten Publikationen zu begrenzen.

### Büroartikel

Die Beschaffung von Büroartikeln im Ministerium erfolgt seit Jahren unter hohen ökologischen Anforderungen. 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.

Büroartikel - Verbrauch	1999	2000	2001	2002
Schreibgeräte	3.601	3.370	3.482	2.427
Organisationsmittel (Sichthüllen, Ordner, Hefter, ...)	26.937	20.979	21.747	16.567
Farb- und Korrekturbänder	36	15	75	25
Toner und Tintenkartuschen	647	935	772	988
Klebstoffe, Korrekturmittel u. Zubehör	1.484	1.475	1.371	1.379
Datenträger	2.410	556	558	884
Mechanische Bürogeräte (Scheren, Locher,...)	167	188	130	130
Kopierfolien	10.520	11.020	8.430	2.818

Die Organisationsmittel (Sichtfolien, Aktenordner, Hefter etc.) stellen - abgesehen von Büro- und Heftklammern - zahlenmäßig den größten Posten unter den Büroartikeln. Aktenordner und Hefter bestehen aus 100 % Recyclingpapier. Die Zusammenstellung der Verbrauchsentwicklung von 1999 bis 2002 zeigt, dass der Verbrauch bei den Organisationsmitteln und Schreibgeräten deutlich zurückgegangen ist. Spürbar werden hier der verstärkte EDV-Einsatz (PC als Schreibgeräteersatz) und die erhöhte Wiederverwendung gebrauchter Ordner.

### Betriebsstoffe

Während 1999 noch 8 der eingesetzten Betriebsstoffe als Gefahrstoff nach der Gefahrstoffverordnung einzuordnen waren, waren dies 2002 nur noch 5 (4 in Druckerei, 1 in Replolabor). Für jeden Gefahrstoff werden aktuelle Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen bereitgehalten. Die Mitarbeiter sind im Umgang mit diesen Stoffen unterwiesen.

Betriebsstoffe für	Verbrauch						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Einheit	/	/	/	/	/	/	/
Buchbinderei	17	34	13	10	9	5	16
Druckerei	591	674	463	447	387	325	399
Replolabor	15	16	2	10	9	7	1
Hauswerkstätte	99	79	695	700	664	101	1
Kartographie	3	3	2	2	3	0	0
Reinigung	1.952	2.058	1.585	*3.508	*2329	*3.000	1.461
Notstromaggregat	n.e.	600	850	850	600	1.600	2.200
Gesamt	2.677	3.464	3.610	5.527	4.001	5.038	4.078

\* ab 1999 umfangreiche Umbau- und Renovierungsarbeiten; n.e. = nicht erfasst

Neben dem Diesel für die Notstromaggregate bilden die 1.500 bis 3.500 /Reinigungsmittel für die Gebäudereinigung die mengenmäßig größte Position unter den Betriebsstoffen. Keines der Reinigungsmittel zählt zu den Gefahrstoffen. Während der umfangreichen Sanierungs- und Umbaumaßnahmen in den Jahren 1999 bis 2002 war ein deutlich erhöhter Reinigungsaufwand erforderlich, der auch einen erhöhten Verbrauch an Reinigungsmitteln bedingte. Inzwischen ist der Verbrauch wieder auf Werte vor den Baumaßnahmen gefallen. Unser ursprüngliches Ziel, die Anzahl und Menge der Reinigungsmittel durch den Einsatz von Microfasertüchern erheblich zu senken, war nicht erreichbar, da der Einsatzbereich der Mitte der neunziger Jahre auf den Markt gekommenen Microfasertücher bei weitem überschätzt wurde, zum anderen aber auch die Vielzahl der zu reinigenden Materialien im Dienstgebäude unterschiedliche Reinigungsmittel erfordern. Das weniger ehrgeizige Ziel, die Menge der Reinigungsmittel nach Abschluss der

Umbauarbeiten um 5 % zu reduzieren, wurde bereits im Jahr 2002 verwirklicht, obwohl auch im vergangen Jahr noch umfangreiche Baumaßnahmen viel Schmutz im Dienstgebäude verursachten.

Die Gebäudereinigung wird von einer Fremdfirma durchgeführt. Der Reinigungsvertrag mit ihr gewährleistet die

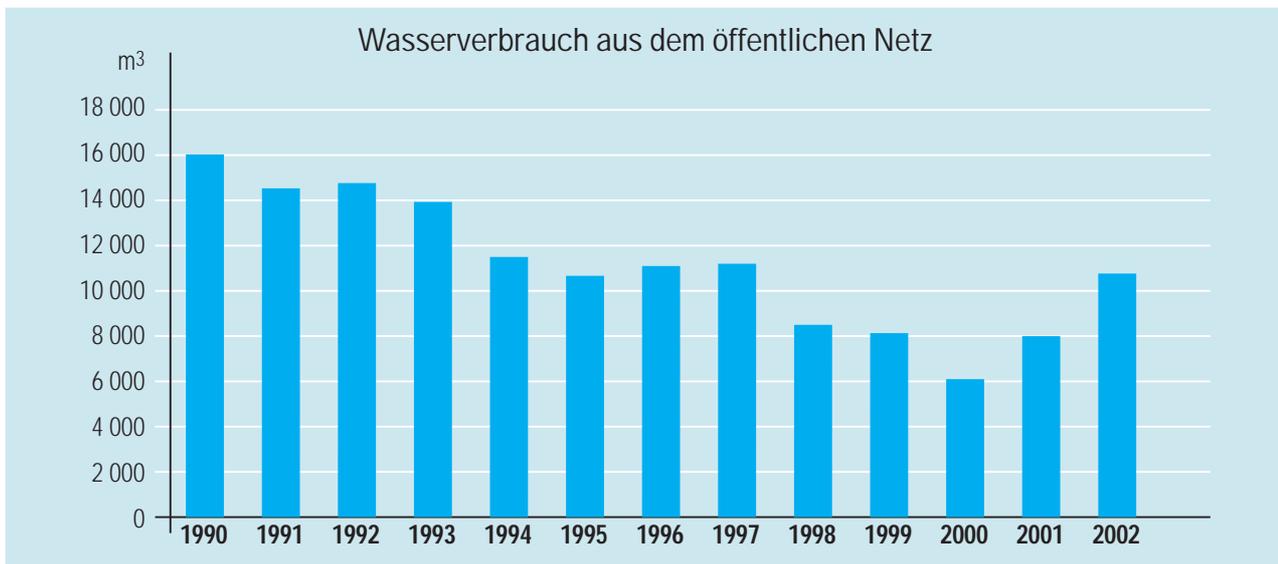
- Einflussnahme auf die Auswahl der Reinigungsmittel durch das Ministerium,
- Verpflichtung des Auftragnehmers zur energiesparenden Arbeitsweise sowie zur Lieferung von Informationen zur Art und Menge der eingesetzten Reinigungsmittel.

### Wasser/Abwasser

Die Wasser- bzw. Abwassermengen beziehen sich auf das gesamte Gebäude am Rosenkavalierplatz, also nicht nur auf das Ministerium. Bis einschließlich 1995 wurde rd. 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.

Wasser/Abwasser								
	Input	Input	Input	Input	Output	Output	Output	Output
	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002
Einheit	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
Stadtwasser	8.142	6.108	7.995	10.776				
Brunnenwasser	601.563	611.039	633.278	626.831				
Regenwasser	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.				
Häusliches Abwasser					8.142	6.108	7.995	10.776
Regenwasserversickerung					Niederschlagswasser wird versickert und nicht gesondert erfasst (n.e.)			
Kühlwasserversickerung					601.563	611.039	633.278	626.831

Zu den Wassergroßverbrauchern zählen die Klimatisierung des Rechenzentrums, der Druckerei und des Besprechungstraktes, die Sanitäranlagen und die Kantine. Die mit Abstand größte Wassermenge wird für Kühlzwecke in den Klimaanlage benötigt. Dieses Wasser wird im hauseigenen Brunnen gefördert, um 1° C erwärmt 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 ist seit 1990 deutlich zurückgegangen. Der Rückgang von 1993 auf 1994 ist mit dem Auszug der chemischen Labors des Landesamtes für Umweltschutz und der Inbetriebnahme der renovierten Kantine (wassersparende Technik) zu erklären. Von 1997 auf 1998 fiel der Wasserverbrauch nochmals deutlich um rund 2.000 m<sup>3</sup>. Grund hierfür war, dass ein Leck in dem Notwasserbehälter in der Tiefgarage, der gleichzeitig als Vorlagebehälter für die Sprinkleranlage dient, entdeckt und beseitigt wurde. Da im Jahr 2000 die Hälfte aller Sanitäranlagen wegen Sanierungsarbeiten geschlossen war, sank der Wasserverbrauch in diesem Jahr auf ein einmaliges Tief von 6100 m<sup>3</sup> und stieg 2001 wieder auf das Normalmaß von 8000 m<sup>3</sup> an. Für den Anstieg im Jahr 2002 haben wir noch keine eindeutige Ursache gefunden, da der Wasserverbrauch für die Baumaßnahmen zu hoch erscheint. Wir werden versuchen die Ursache zu finden und abzustellen und somit den Verbrauch auf dem Niveau von 1999 bzw. 2001 zu stabilisieren.

## Energie

In der Energiebilanz des StMLU werden die Energieverbräuche für das Dienstgebäude sowie der Treibstoffverbrauch für die Dienstfahrzeuge berücksichtigt. In die CO<sub>2</sub>-Bilanz fließen darüber hinaus auch die Verbräuche der anderen Verkehrsträger bei Dienst- und Fortbildungsreisen mit ein.

Energie	Verbrauch						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Einheit	kWh						
Strom	2.407.860	2.440.320	2.514.780	2.079.280	2.143.500	2.169.980	2.082.560
Fernwärme	4.397.600	4.063.800	3.760.000	3.465.000	3.332.500	3.587.300	2.888.800
Sonnenenergie	27.000	22.500	20.000	15.000	0	0	3.200
Zwischensumme	6.832.460	6.526.620	6.294.780	5.559.280	5.476.000	5.757.280	4.974.560
	Liter						
Dieselöl für Notstrom	n.e.	600	850	850	300	1.600	2200
Treibstoffe	m <sup>3</sup>						
Gas	1.750	1.430	981	1.548	489	0	0
	Liter						
Diesel/Benzin	60.166	61.706	61.841	50.219	50.961	37.057	37.453

Die grafische Darstellung der Stromverbrauchsentwicklung zeigt den Erfolg unserer Stromsparmaßnahmen, da trotz zunehmender technischer Ausstattung in den Dienstzimmern (EDV) der Gesamtstromverbrauch zurückgeht.



Das ehrgeizige Ziel »Reduzierung des Energieverbrauchs um 10 %« im Umweltprogramm 1997 konnten wir mit Hilfe des Lichtmanagementsystems und der Gebäudeleittechnik (Optimierung der Steuerung von Stromverbrauchern) 1999 erreichen. In unserem Umweltprogramm 2000 hatten wir uns eine weitere Reduktion des Stromverbrauchs um durchschnittlich jährlich 1 % als Ziel gesetzt. Wegen der umfangreichen Bausanierungsmaßnahmen lies sich dieses Ziel jedoch noch nicht erreichen. Der Stromverbrauch stieg baubedingt in den Jahren 2000 und 2001 von 2.094 MWh im Basisjahr 1999 auf 2.144 bzw. 2.170 MWh an und fiel erst im Jahr 2002 wieder auf das Niveau von 1999. Wir hoffen aber, dass wir nun nach Abschluss der Sanierungsarbeiten das Ziel der Stromeinsparung erreichen können. Dabei soll uns u.a. die Auswertung der Messungen der Zwischenzähler, die im Zuge der Verfeinerung der Gebäudeleittechnik eingebaut wurden helfen.

Im vergangenen Jahr ging nach Abschluss der Dachsanierung und Fertigstellung der Glasaußenfassade eine erneuerte und erweiterte Solaranlage (Fotovoltaikanlage mit insgesamt 63+5+8= 76 kWp) in Betrieb.



Mit 3000 bis 4.400 MWh ist der größte Energieposten für die Beheizung unseres Dienstgebäudes erforderlich. Das Dienstgebäude wird über Fernwärme beheizt, die im nahegelegenen Müllheizkraftwerk München-Nord erzeugt wird. Bei der Wärmeenergie erwarten wir deutliche Einsparungen durch die fertig gestellte Klimafassade und die neue Dachisolierung. Der Umfang der Einsparungen wird sich erst nach mehreren Heizperioden genauer abschätzen lassen.

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 1996 bis 2002 sind in der Energie-Tabelle aufgelistet.

Unser Ziel im Umweltprogramm 2000, den durchschnittlichen Verbrauch der Dienstfahrzeuge bis 2003 um 3 % gegenüber dem Jahr 1999 (11,9 l/100km) zu senken, haben wir mit einem durchschnittlichen Flottenverbrauch von 11,4 Litern auf 100 km bereits 2002 erreicht. Ziel ist nun, den Treibstoffverbrauch nicht wieder steigen zu lassen, was auch durch erneute Fahrerschulung und Hinweise an die Beschäftigten erfolgen soll.

## Abfälle

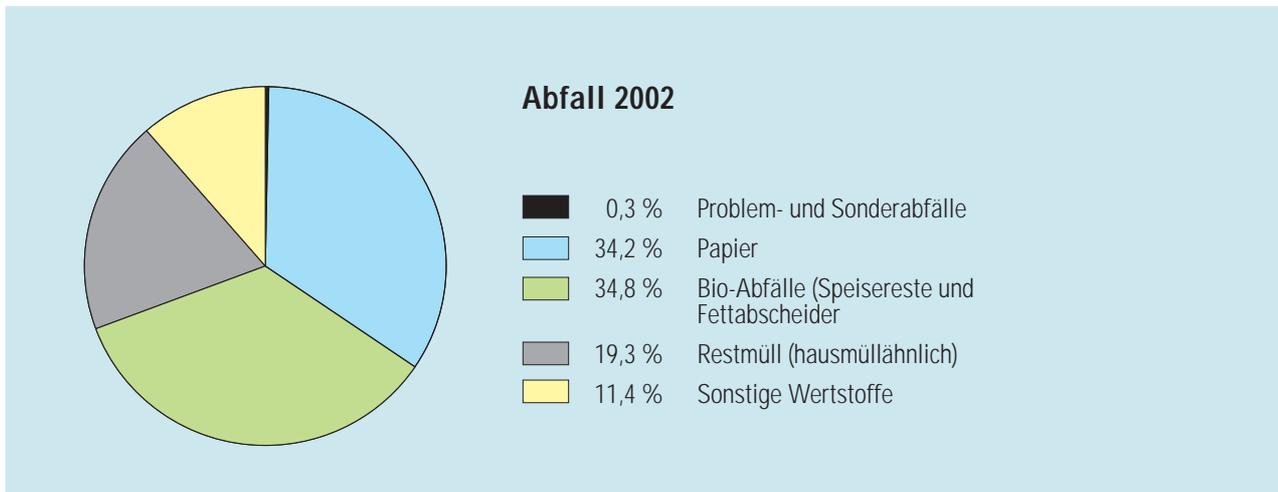
Abfälle	Output 1999	Output 2000	Output 2001	Output 2002
Einheit	t	t	t	t
<b>Abfälle zur Verwertung</b>				
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle				
Papier	101,2	101,6	115,7	87,0
Glas	2,8	2,5	2,1	1,8
Holz, Metall, Kunststoffe	11,7	20,4	21,0	13,7
Nicht mehr gebrauchsfähige Büromöbel und EDV-Geräte	3,9	9,5	16,8	13,4
Problem- bzw. Sonderabfälle (in Liter)				
Silberhaltige photographische Rückstände	0,3	0,3	0,5	0,2
Batterien	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Bio-Abfälle				
Speiseabfälle	18,4	29,0	31,0	28,5
Fettabscheider	60,0	65,0	65,0	60,0
<b>Abfälle zur Beseitigung</b>				
Restmüll (hausmüllähnlich)	45,2	54,4	54,7	48,9
nicht verwertbare Sonderabfälle	0,4	0,3	0,7	0,4
<b>Gesamt</b>	<b>243,9</b>	<b>283,1</b>	<b>307,3</b>	<b>254,0</b>
n.e. = nicht erfasst				

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 (ohne Gewichtsermittlung), 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 LHSt München und die GSB (Abrechnung nach Gewicht) und bei den Leuchtstoffröhren über eine zugelassene Recyclingfirma (Abrechnung nach Stückzahl).

Kennzahlen - Abfall	Jahresmenge in kg pro Person				Tagesmenge in kg pro Person bei 210 Arbeitstagen			
	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002
Jahr								
Abfall, gesamt	334	410	451	367	1,588	1,95	2,15	1,75
Papier	138	147	170	126	0,66	0,7	0,81	0,60
Restmüll	62	79	80	71	0,3	0,38	0,38	0,34
Sonderabfall	0,5	0,37	0,73	0,34	0,003	0,002	0,003	0,002
Bezugsgröße : Personen	731	690,75	681	689	731	690,75	681	689

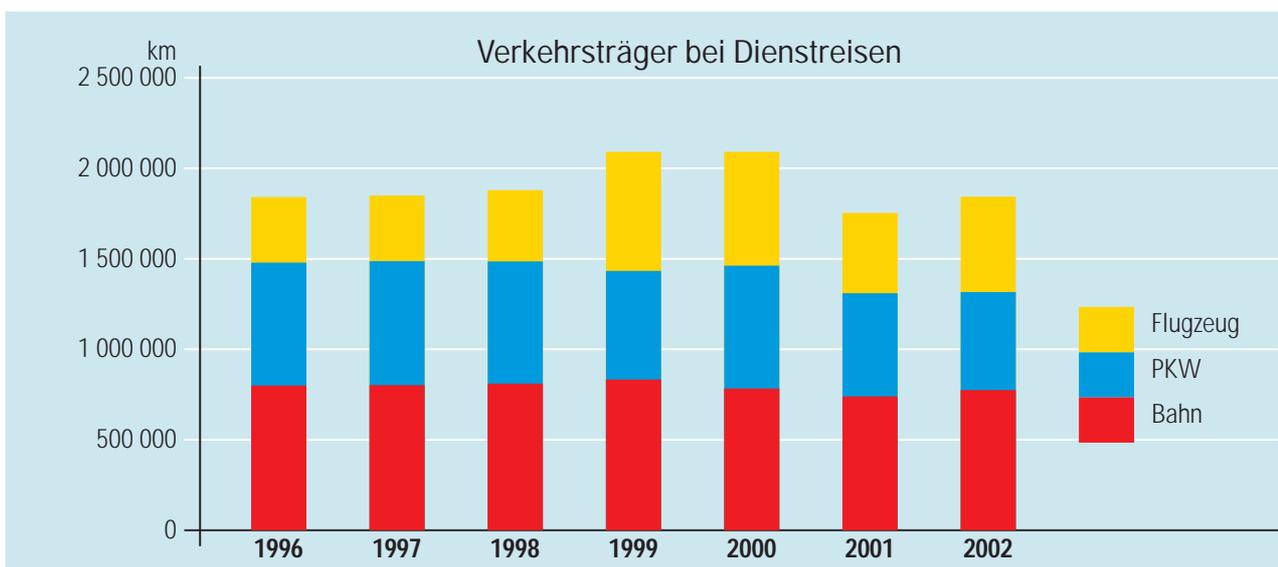
Das Ziel der Verringerung der Abfallmenge pro Mitarbeiter um 5 % bis 2003 haben wir trotz Appelle an die Beschäftigten, der Überwachung der Bauschutt- und Abfallentsorgung im Zusammenhang mit den Umbaumaßnahmen und der Einrichtung separater Sammelgefäße in den Teeküchen bislang verfehlt. Mit

Sicherheit haben Umzugsmaßnahmen im Dienstgebäude zu einem erhöhten Abfallaufkommen geführt. Aus ökologischen wie ökonomischen Gründen müssen wir aber weiter bestrebt sein, das Abfallaufkommen deutlich zu reduzieren, selbst wenn unsere Hauptabfallfraktionen weitgehend »unproblematisch« - da verwertbar - sind und nur ein ganz kleiner Abfallanteil (0,3 %) den »echten« Problem- und Sonderabfällen zuzurechnen ist.



### Verkehr

Die durch Verkehr verursachten Emissionen machen einen wesentlichen Teil der Umweltbelastungen des Ministeriums aus. Eine Verringerung des Dienstreiseverkehrs ist kaum möglich, da die Aufgaben vor allem im Bereich der länderübergreifenden, EG-weiten und internationalen Zusammenarbeit zunehmen. Deutlich wird dies beispielsweise an dem starken Anstieg der Flugzeugkilometerzahlen, die lediglich im Jahr des Anschlags auf das World-Trade-Center (11. September 2001) merklich zurückgegangen waren.



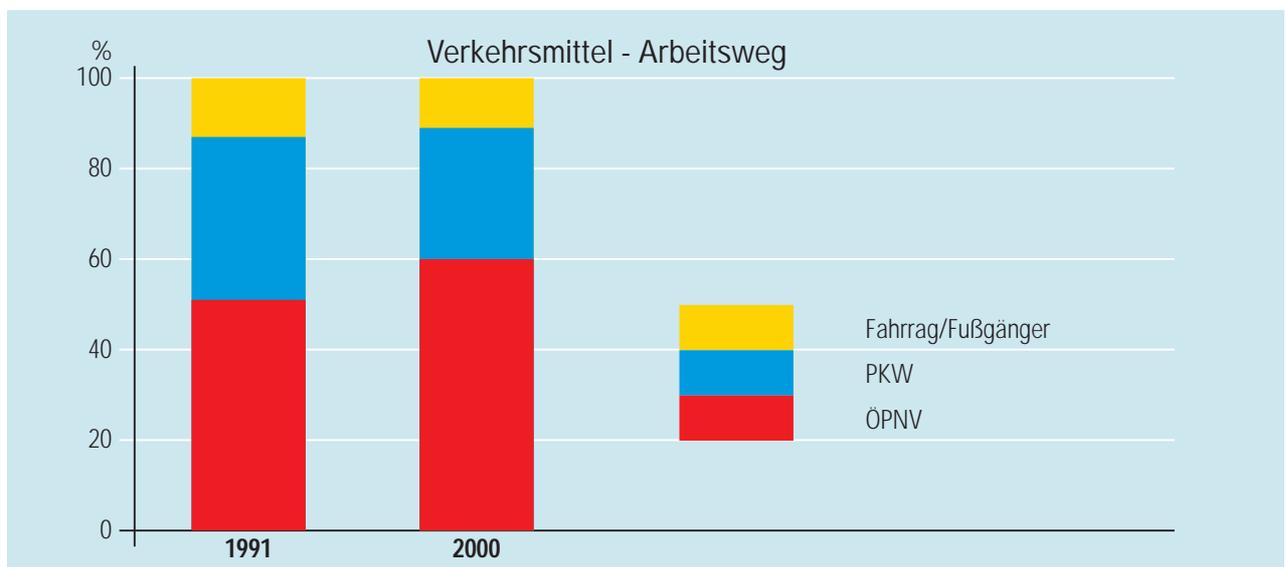
Unsere Bemühungen konzentrieren sich deshalb darauf, die Effizienz der Dienstreisen zu steigern und bei der Wahl der Verkehrsmittel Umweltbelange ausreichend zu berücksichtigen. Angesichts beschränkter Personalkapazitäten und Arbeitszeit steht das Ziel der Benutzung möglichst umweltfreundlicher Verkehrsmittel 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. Durch entsprechende Termingestaltung bei Dienstreisen, durch Wahl der

Veranstaltungsorte und durch eine Verbesserung des Beratungsangebotes bei der Reiseplanung (Einrichtung eines hausinternen »Reiseservice«) konnte das Ziel aus dem UP 1997 erreicht werden, den Bahnanteil an den Dienstreisen gegenüber dem PKW um 10 % zu steigern. Bei gleichzeitig überproportionaler Zunahme des Flugdienstreiseverkehrs ging der Bahnanteil am Gesamtdienstreiseverkehr aber insgesamt zurück. Um den Bahnanteil insgesamt nicht weiter zurückgehen zu lassen, wurden Entscheidungskriterien für die Wahl der Verkehrsmittel Flugzeug oder Bahn für das Ministerium erarbeitet und im Hause eingeführt.

Im Stadtgebiet sind grundsätzlich öffentliche Nahverkehrsmittel zu nutzen. Innerstädtische Autofahrten sollen weiter reduziert werden. 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 MVV dargestellt.

Im Rahmen einer Mitarbeiterbefragung haben wir im März 2000 erhoben, welche Verkehrsmittel auf dem Weg ins Dienstgebäude gewählt werden. Die nachstehende Abbildung zeigt den Anteil der einzelnen Verkehrsmittel.



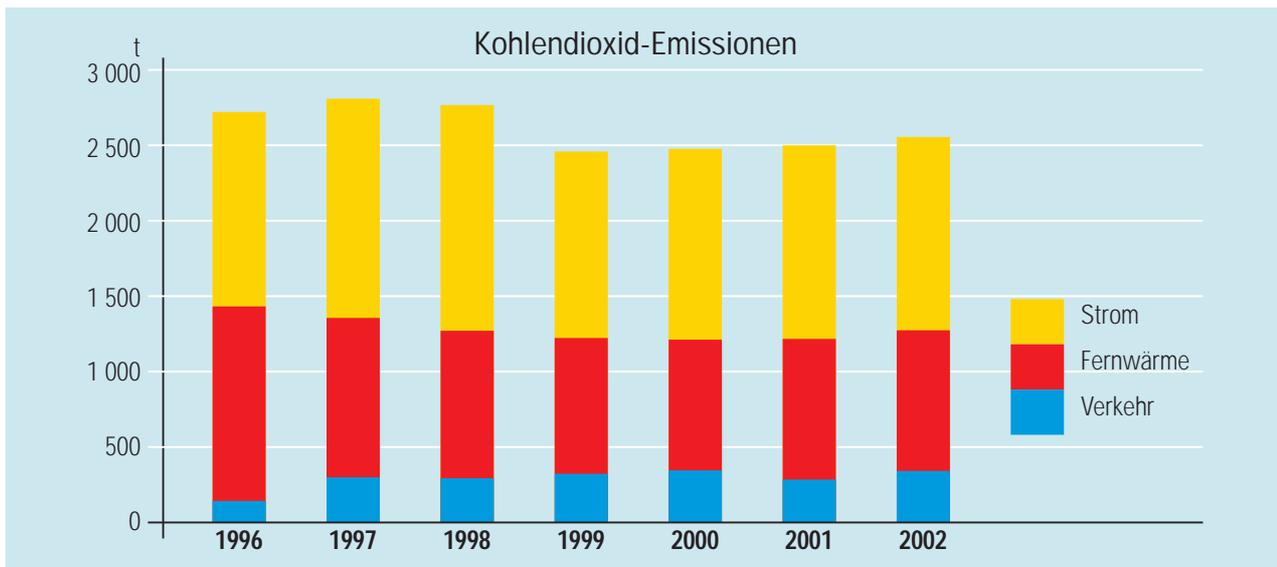
Gegenüber einer vergleichbaren Erhebung vom Jahre 1991 war 2000 eine deutliche Zunahme der ÖPNV-Nutzung und Rückgang des PKW-Verkehrs zu ersehen. Während 1991 noch 36 % der Beschäftigten mit dem PKW ins Ministerium fuhren, benutzten 2000 nur noch 29 % den PKW. Gleichzeitig erhöhte sich der Anteil der ÖPNV-Nutzer von 51 auf 59 %. Die Quote der Fußgänger und Fahrradfahrer ging dagegen leicht von 13 auf 10 % zurück. Eine weitere Verlagerung zugunsten des ÖPNV wird trotz gestiegener Treibstoffkosten kaum zu erreichen sein, so dass diesbezüglich auch keine konkreten Maßnahmen geplant sind.

### **Kohlendioxid-Emissionen**

Die Mehrheit der Wissenschaftler ist davon überzeugt, dass zumindest ein Teil der beobachteten Zunahme der globalen Temperatur um ca. 0,6 bis 0,7° C in den letzten 100 Jahren anthropogen verursacht ist. Anlässlich der Konferenz der Vereinten Nationen über eine nachhaltige Entwicklung 1992 in Rio haben über 170 Staaten u.a. die Klimarahmenkonvention unterzeichnet. Das Ziel der Klimarahmenkonvention ist die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen auf einem Niveau, das eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems ausschließt.

Die EU hat sich zu einer Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 8 % verpflichtet. Sie wurde in differenzierter Form auf die Mitgliedstaaten umgelegt. Die Bundesregierung hat im Rahmen der Berlin-Konferenz eine Reduzierung um 25 % bis zum Jahr 2005 (auf der Basis der Emissionen des Jahres 1990) als freiwillige Selbstverpflichtung angekündigt, die nach wie vor Bestand hat. Bayern trägt die Minderungsziele mit und hat am 17. Oktober 2000 ein unter der Federführung des StMLU erarbeitetes Klimaschutzkonzept beschlossen, mit dem eine Verminderung der Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emissionen in Bayern bis zum Jahr 2010 auf einen Wert von 80 Mio. Tonnen pro Jahr angestrebt (entspricht 6,4 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Einwohner und Jahr) wird.

Die Federführung im Klimaschutz in Bayern stellt für uns auch eine besondere Verpflichtung bei der Entwicklung und Begrenzung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus unserem Dienstbetrieb dar.



Die Entwicklung unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Sektoren Strom, Fernwärme und Dienstreisen zeigt, dass nach einem kurzen Anstieg in den Jahren 1997 und 1998 ein Rückgang zu verzeichnen war, der aber infolge der Strom verbrauchenden Sanierungsarbeiten in den Jahren 2000, 2001, 2002 wieder aufgezehrt wurde. Deutlich wird, dass Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion aus dem Dienstbetrieb bei uns primär bei der Gebäudebeheizung und dem Stromverbrauch ansetzen müssen. Wir erwarten, dass sich die Investitionen in die Klimafassade und Dachsanierung schon in der Heizperiode 2003/04 positive auswirken und einen deutlichen Rückgang bei unseren CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen wird. Darüber hinaus werden wir uns auch dem Thema Dienst- und Fortreisen widmen, um den verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoß wieder zu verringern.

Hinweis: Die Emissionswerte in Tonnen wurden mit Hilfe von spezifischen Umrechnungsfaktoren auf Basis der Personenkilometer bei den Dienstreisen und auf Basis der kW-Stunden beim Fernwärme- und Stromverbrauch berechnet. Die CO<sub>2</sub>-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.

## 5.2.3 Umweltbilanz

Umweltbilanz - Übersicht 2002								
Einheit	Bestand 31.12.01	Input 2002	Nr. 1.	Input Kontenbezeichnung Anlagegüter	Output 2002	Nr. 1.	Output Kontenbezeichnung Anlagegüter	Bestand 31.12.02
m <sup>2</sup>	13.205	0	1.1	Grundstücke und Bauten	0	1.1	Grundstücke und Bauten	13.205
Stück	176	0	1.2	Gebäudeanlagen	2	1.2	Gebäudeanlagen	174
			1.3	Technische Anlagen und Maschinen		1.3	Technische Anlagen und Maschinen	
Stück	2.190	97	1.3.1	DV-Anlagen	17	1.3.1	DV-Anlagen	2.270
Stück	2.424	82	1.3.2	Büromaschinen, Telekommunikation	58	1.3.2	Büromaschinen, Telekommunikation	2.448
Stück	264	0	1.3.3	sonstige technische Einrichtungen	1	1.3.3	sonstige technische Einrichtungen	263
Stück	11	4	1.3.4	Fuhrpark	4	1.3.4	Fuhrpark	9
			1.4	Betriebs- und Geschäftsausstattung		1.4	Betriebs- und Geschäftsausstattung	
Stück	7.891	614	1.4.1	Möbel	510	1.4.1	Möbel	7.995
Stück	1.377	41	1.4.2	Sonstiges	2	1.4.2	Sonstiges	1.416
			2.	Umlaufgüter		2.	Umlaufgüter	
			2.1	Papier		2.1	Papier	
t	10	64	2.1.1	Büropapier, techn. Papiere	62			12
t	0	31	2.1.2	Posteingang	96	2.1.1	Postausgang	0
t	40	72	2.1.3	Veröffentlichungen und Informationsmaterial	79	2.1.2	Veröffentlichungen und Informationsmaterial	33
Stück	259.800	579.642	2.2	Büroartikel	718.839			120.603
l	4.653	3.731	2.3	Betriebsstoffe	3.731			4.078
			3.	Wasser		3.	Abwasser	
m <sup>3</sup>		10.776	3.1	Trinkwasser	10.776	3.1	Abwasser	
m <sup>3</sup>		626.831	3.2	Kühlwasser	626.831	3.2	Kühlwasserversickerung	
m <sup>3</sup>		n.e	3.3	Regenwasser	n.e	3.3	Regenwasserversickerung	
kWh		4.974.560	4.	Energie		4.	Abwärme	
kWh		2.082.560	4.1	Strom				
kWh		2.888.800	4.2	Fernwärme				
		0	4.3	Heizöl				
l		37.453	4.4	Treibstoffe (Benzin/Diesel)				
kWh		3.200	4.5	Sonnenenergie				
t					254	5.	Abfälle (Reststoffe) gesamt	
t					204,7	5.1	Abfälle zur Verwertung	
t					204,4	5.1.1	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	
t					0,2	5.1.2	Problem- bzw. Sonderabfälle	
t					49,4	5.2	Abfälle zur Beseitigung	

## 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.

Einen Überblick über unsere Aufbauorganisation findet sich unter

<http://www.umweltministerium.bayern.de/wir/ansprech/index.php>

### 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 Umweltleistung. 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 »Koordinatoren 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 11, 12, 14 und 17
- 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. Die Kommunen und die übrigen gesellschaftlichen Gruppen sollen zunehmend im Rahmen des Umweltforums Bayern und seinen Arbeitskreisen eingebunden werden.

- **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 1 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. In sofern 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 StMLU 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. StMLU 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 internen 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 Aktionsprogramm »Nachhaltige Entwicklung Bayern« (indirekte Umweltauswirkungen)**

Das erste Nachhaltigkeitsprogramm, das vorgelegt wurde, war die Bayern Agenda 21 im Jahre 1997. Diese ist als Broschüre veröffentlicht und steht im Internet unter der Adresse <http://www.umweltministerium.bayern.de/agenda/agenda21/bayern.htm> zur Verfügung.

Im Jahre 2002 wurde eine Bilanz zur Bayern Agenda 21 vorgestellt und das Aktionsprogramm »Nachhaltige Entwicklung Bayern« erarbeitet. Dieses Aktionsprogramm enthält knapp und kompakt die wesentlichen Schritte auf dem Weg hin zu einer nachhaltigen Entwicklung. Es enthält die wesentlichen Ziele und Maßnahmen, die wir für die nächsten 10 Jahre für die unterschiedlichen Aufgabenbereiche verfolgen. Das Aktionsprogramm ist als Broschüre und als CD, die Bilanz zur Bayern-Agenda 21 ist als CD veröffentlicht. Beide sind im Internet unter der Adresse <http://www.umweltministerium.bayern.de/agenda/wssd/index.htm> zu finden.

## 8 Umweltprogramm (direkte Umweltauswirkungen)

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

<b>Umweltprogramm 2003</b>				
Nr.	Ziele	Maßnahmen z. B.	Termin	verantwortlich
1	Steigerung des Umweltbewusstseins	Mit Veranstaltungen und Informationen Kommunikation, Wissen, Motivation und Handlungsbereitschaft der Beschäftigten fördern.	laufend	12 mit 17
2	Senkung des Energieverbrauchs	Erfassung des Stromverbrauchs von »Großverbrauchern« Küche, Rechenzentrum, Druckerei, Klima- und Lüftungsbereich durch Zwischenzähler; regelmäßige Auswertung; ggf. Maßnahmen zur Reduktion einleiten	laufend	17
		Informationen an die Beschäftigten zum Heiz- und Lüftungsverhalten, zur Beleuchtung und zur Geräteausschaltung	2003/2004	17
		Während der Heizperiode bei Nacht die Verschattungsanlage schließen.	laufend	17
3	Senkung des Abfallaufkommens	Regelmäßige Informationen zum Papierverbrauch und Appelle sowie Hinweise zum Papiersparen an die Beschäftigten	laufend	17
		Regelmäßige Information der Beschäftigten über das Dokumenten-Management mit dem Ziel, E-Mail-Ausdrucke zu vermeiden	laufend	16
		Erfassung der Wiederverwendungsquote bei Büroartikeln (insb. Aktenordner), die über die Materialverwaltung gehen.	laufend	17
		Begrenzung der Produktpalette bei Büroartikeln und Vermeidung von Kunststoffartikeln	laufend	17
		Beratung bei der Festlegung der Auflagenstärke von Veröffentlichungen	laufend	25
4	Fuhrpark verstärkt ökologisch ausrichten	Einsatz verbrauchs- und emissionsarmer Fahrzeuge	laufend	17
		Vierteljährliche Erfassung des Durchschnittsverbrauchs der Fahrzeuge; bei Überschreitung des Durchschnittsverbrauchs des Vorjahres Gegenmaßnahmen treffen.	ab 2004	17
		Grundsätzlich keine Stadtfahrten zu Zielen mit ÖPNV-Anschluss	laufend	17
5	Aufwand/Nutzen-Relation für EMAS-Aufgaben verbessern	Reduzierung der Konten von untergeordneter Umweltrelevanz; bei Büroartikeln nur noch und für Artikel, die der Wiederverwendung zugeführt werden; bei Betriebsstoffen nur noch Konto für Gefahrstoffe	ab 2003	17
		Erfassen des Zeitaufwands für EMAS	ab 2003	EMAS-Team-Mitglieder und Kontenverantwortliche

## 9 Umweltprogramm (indirekte Umweltauswirkungen)

Das Umweltprogramm für den Bereich der indirekten Umweltauswirkungen ist mit teilweise quantifizierten Zielen und konkreten Maßnahmen im Aktionsprogramm »Nachhaltige Entwicklung Bayern«

<http://www.umweltministerium.bayern.de/agenda/wssd/index.htm>

dargestellt. Zusätzlich wird vom Ministerium ein System entwickelt, bei dem die Ziele durch Umweltindikatoren hinterlegt werden. Diese Indikatoren sollen im Controlling-Prozess der indirekten Umweltauswirkungen als Kenngrößen dienen.

## 10 Gültigkeitserklärung

### Urkunde der Umweltgutachter

Diese Umwelterklärung wird jährlich aktualisiert.

#### Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2006 zur Validierung vorgelegt.

In den Jahren dazwischen wird eine jährliche Aktualisierung der Umwelterklärung für die Validierung seitens des Umweltgutachters erstellt .

#### Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurden beauftragt:

Dr.-Ing. Reiner Beer (Zulassungs-Nr. D-V-0007) und

Dr.-Ing. Norbert Hiller (Zulassungs-Nr. D-V-0021)

**INTECHNICA GmbH** (Zulassungs-Nr. D-V-0248)

Ostendstr. 181

90482 Nürnberg

#### Validierung

Nach Prüfung der Umweltpolitik, des Umweltmanagementsystems, der Methodik und Ergebnisse der Umweltprüfung/-betriebsprüfung, der Umweltziele und des Umweltprogramms sowie der Umwelterklärung, erklären wir die letztere des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV), Rosenkavalierplatz 2, in 81925 München gemäß Verordnung EG 761/2001 für gültig.

19.12.2003

Datum



Dr.-Ing. R. Beer  
Umweltgutachter



Dr.-Ing. N. Hiller  
Umweltgutachter

## 11 Impressum und Ansprechpartner

### Herausgeber

Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV)  
Dezember 2003  
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München  
Postfach 81 01 40, 81901 München  
poststelle@stmugv.bayern.de  
[www.stmugv.bayern.de](http://www.stmugv.bayern.de)

### Ansprechpartner

- für das Umweltmanagement im StMUGV:  
Johannes v. Mücke, Umweltmanagementbeauftragter, Leiter des EMAS-Teams;  
T (089) 92 14 35 49; johannes.muecke@stmugv.bayern.de
- für den Bereich indirekte Umweltauswirkungen des StMUGV:  
Walterio Bauer; T (089) 92 14 24 54; walterio.bauer@stmugv.bayern.de
- für den Bereich direkte Umweltauswirkungen des StMUGV:  
Rainer Beck, T (089) 92 14 22 46; rainer.beck@stmugv.bayern.de
- bei allgemeinen Rechtsfragen zu EMAS:  
Dr. Matthias Weigand, T (089) 92 14 22 67; matthias.weigand@stmugv.bayern.de
- bei allgemeinen Fachfragen zu EMAS (auch im gewerblichen Bereich):  
Dr. Anton Steiner, T (089) 92 14 24 76; anton.steiner@stmugv.bayern.de
- zu allgemeinen Fragen und Bestellung von Veröffentlichungen:  
Referat 26 Bürgeranliegen  
Ulrich Drost, T (089) 92 14 43 38; ulrich.drost@stmugv.bayern.de

### EMAS-Team

Carola Bauer, Walterio Bauer, Rainer Beck, Thomas Boger, Johannes v. Mücke, Fritz Ramml,  
Frank Schalli, Franz Wagner