

# *Umwelterklärung 2001*

**MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG**





# Inhaltsverzeichnis

<b><u>Verwaltung auf Umweltkurs</u></b>	<b>3</b>
<b><u>Umweltleitlinien</u></b>	<b>4</b>
<b><u>Aufgaben und Tätigkeiten</u></b>	<b>5</b>
<b><u>Umweltaspekte</u></b>	<b>8</b>
<b><u>Überblick über Umweltaspekte und Umweltauswirkungen</u></b>	<b>9</b>
<b><u>Der Standort</u></b>	<b>12</b>
<b><u>Chronik zum innerbetrieblichen Umweltschutz</u></b>	<b>13</b>
<b><u>Daten und Fakten</u></b>	<b>14</b>
<b><u>Umweltmanagementsystem</u></b>	<b>20</b>
<b><u>Rechtliche Regelungen</u></b>	<b>23</b>
<b><u>Kommunikation</u></b>	<b>24</b>
<b><u>Gültigkeitserklärung</u></b>	<b>25</b>
<b><u>Impressum und Ansprechpartner</u></b>	<b>26</b>

# Verwaltung auf Umweltkurs

**W**enn ein Umweltministerium sich dem EG-Öko-Audit unterzieht, dann zunächst einmal im Interesse der Glaubwürdigkeit: Was wir empfehlen, müssen wir auch selbst tun. Das hat einen Nebeneffekt: Wir können dabei zugleich Erfahrungen sammeln und überprüfen, inwieweit das Öko-Audit machbar, zumutbar, effektiv ist, welche betriebsinternen und umweltpolitischen Wirkungen eintreten. Das dient dazu, realistisch zu sein. Wir verstehen unsere Teilnahme am Öko-Audit als einen Beitrag zur Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen und zur Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung.

Mit der im Jahr 1999 veröffentlichten ersten Umwelterklärung begann im Ministerium für Umwelt und Verkehr eine neue Phase des aktiven internen Umweltschutzes. In dieser Umwelterklärung haben wir erstmals nach den Vorgaben der ersten EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS) von 1993 die umweltrelevanten Aspekte unseres Bürobetriebs systematisch erfasst, dokumentiert, ausgewertet und daraus Umweltziele abgeleitet. Schon 1995 hatte das Ministerium aufgrund seiner besonderen Verantwortung für nachhaltiges, umweltverträgliches Wirtschaften die umweltbezogenen Auswirkungen des Verwaltungsbetriebs umfassend untersucht und darauf aufbauend Leitlinien für eine betriebliche Umweltpolitik sowie ein Umweltprogramm erarbeitet.

Die nun vorliegende Umwelterklärung ist das Ergebnis einer erneuten Umweltbetriebsprüfung. Diese wurde auf der Grundlage der neuen EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS II) durchgeführt, die jetzt auch den Landesbehörden die offizielle Teilnahme ermöglicht. Neben dem Ministerium haben vier weitere zu unserem Geschäftsbereich gehörende Landesbehörden im Rahmen des vom Ministerium initiierten Projekts „Öko-Audit im Konvoi“ an einem ersten Öko-Audit-Verfahren teilgenommen. Wir streben an, dass unser nachgeordneter Bereich, also Behörden, für die wir verantwortlich und die jetzt erstmalig teilnahmeberechtigt sind, dem Beispiel des „Mutterhauses“ folgt. Und wir hoffen, dass wir damit in der Landesverwaltung insgesamt sowie bei den baden-württembergischen Wirtschaftsunternehmen ein Startsignal geben.

Zusätzlich zu den unmittelbar durch das Umweltmanagementsystem erfass- und gestaltbaren Geschäftsprozessen wie Arbeitsabläufe und -formen haben wir gemäß EMAS auch mittelbare Auswirkungen unseres Handelns, zum Beispiel die Folgen von Planungs- und Verwaltungsentscheidungen, betrachtet. Bei der Bewältigung dieser Herausforderung war uns der im Mai 2001 fertig gestellte Umweltplan Baden-Württemberg mit seinen Bestandsaufnahmen, Trendanalysen und Lösungsansätzen eine wertvolle Hilfe. Dieser Umweltplan, der erste in der Bundesrepublik Deutschland, umreißt die umweltpolitischen Schwerpunkte sowie die zentralen Handlungsfelder der kommenden Jahre und bietet damit nicht nur eine wichtige Grundlage für unser Öko-Audit, sondern auch für Öko-Audits anderer Organisationen im Land. Vorrangige programmatische Ziele sind unter anderem der Klimaschutz, die Ressourcenschonung einschließlich Flächenschutz, der Lärmschutz sowie der Schutz der biologischen Vielfalt. Flankiert werden diese Aktivitäten durch Maßnahmen zur Verstärkung und Förderung des Umweltbewusstseins in der Bevölkerung.

Auch in anderen Bereichen setzen wir auf Umweltschutz: Erforderliche neue Verkehrsprojekte werden möglichst umweltschonend realisiert. Um Emissionen zu reduzieren, die Straßen zu entlasten und die Mobilität des nicht motorisierten Teils der Bevölkerung zu sichern, wollen wir die Attraktivität des Öffentlichen Personennahverkehrs, des sonstigen Schienenpersonenverkehrs sowie des Güterverkehrs auf Schiene und Wasser erhöhen.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Erreichtes dar und zeigen auf, wo wir in den nächsten Jahren noch besser werden wollen. Dabei sind wir auf die tatkräftige Unterstützung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ebenso wie auf Anregungen und konstruktive Kritik aller interessierten Kreise angewiesen. Gemeinsam mit ihnen wollen wir dazu beitragen, die Umwelt- und Lebensqualität in Baden-Württemberg zu erhalten.

Ulrich Müller Mdl

Minister für Umwelt und Verkehr des Landes Baden-Württemberg



# Umweltleitlinien

**A**ufgrund seiner besonderen Verantwortung für den Umweltschutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen verpflichtet sich das Ministerium für Umwelt und Verkehr (Ministerium) dem Leitbild einer nachhaltigen, dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Bei der Erfüllung seiner Aufgaben und der Durchführung eines kontinuierlichen ökologischen Verbesserungsprozesses lässt es sich verbindlich von den folgenden Grundsätzen leiten:

1. Wir sind uns der Möglichkeiten zur Beeinflussung einer nachhaltigen Entwicklung durch Maßnahmen auf allen Ebenen und in sämtlichen Sachbereichen bewusst. Ein zentrales Ziel unseres Umweltmanagements ist die flächendeckende Einbeziehung aller umweltrelevanten Entscheidungen und Handlungen in ein zukunftsorientiertes Verwaltungsmanagement.
2. Wir richten unsere Tätigkeiten an den neuesten Umweltstandards aus und arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung des Umweltschutzes; dies gilt sowohl im innerbetrieblichen Bereich als auch im Rahmen unserer Außentätigkeit im Hinblick auf die damit verbundenen mittelbaren Umweltauswirkungen. Wir erfassen und analysieren regelmäßig Quantität und Qualität der Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf die Umwelt.
3. Aus den Analysen, Prognosen und vorausschauenden Beurteilungen geplanter Vorhaben leiten wir konkrete Ziele und Maßnahmen ab, die zu einer größtmöglichen Vermeidung, Verringerung oder Beseitigung von Umweltbelastungen führen. Wir stellen diese Ziele und Maßnahmen in den Planungsrahmen unseres Umweltprogramms.
4. Bei der Beschaffung der für den internen Verwaltungsbetrieb erforderlichen Güter und bei der Vergabe von Aufträgen für Dienst- und Bauleistungen gehen wir den Weg optimaler Ressourcenschonung und minimaler Umweltbelastung; dabei achten wir auch auf Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Wir fördern darüber hinaus durch Nachfrage nach umweltverträglicheren Produkten und Produktionsverfahren die technisch-ökologische Innovationsbereitschaft der Unternehmen und stärken deren Stellung am Markt.
5. Wir unterstützen die Ziele des Klimaschutzes, der Luftreinhaltung und des Lärmschutzes. Wir halten die durch den Dienstreiseverkehr verursachten Emissionen so gering wie möglich. Wir erfassen, analysieren und visualisieren regelmäßig die Verbräuche von Energie und Wasser; die daraus abgeleiteten Resultate setzen wir in geeignete verbrauchssenkende Maßnahmen um.
6. Wir sind im Rahmen der Gesetzgebungsverfahren für die Entwicklung und Umsetzung problemorientierter umweltrechtlicher Gesetzesvorgaben zuständig. Umso selbstverständlicher ist es daher, dass wir alle umweltrelevanten Vorschriften einhalten.
7. Ein wesentliches Instrument zur Umsetzung unserer umweltbezogenen Strategien und Zielsetzungen ist die Kooperation mit verschiedensten Interessengruppen. Die Einbeziehung und Berücksichtigung unterschiedlicher Sichtweisen sind die notwendige Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung.
8. Wir stellen den aktiven Umweltschutz im Kreis der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf eine breite Basis. Regelmäßige Information sowie gemeinsame Aktionen fördern das Bewusstsein und die Handlungsbereitschaft für den Schutz der Umwelt nicht nur am Arbeitsplatz.

# Aufgaben und Tätigkeiten



Als oberste Landesbehörde hat das Ministerium gemäß den §§ 4 und 5 des Landesverwaltungsgesetzes 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, umwelt- und verkehrspolitische Programme und Konzeptionen zu erarbeiten sowie die Umwelt-, Verkehrs- und Straßenbauverwaltung zu steuern, das heißt, den Verwaltungsvollzug sicherzustellen und die nachgeordneten Behörden zu beaufsichtigen.

Diese Aufgaben sind eingebettet in die Strategien einer nachhaltigen Entwicklung, wie sie die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro beschlossen hat (so genannte Rio-Konferenz). Der Grundsatz der nachhaltigen beziehungsweise dauerhaft umweltgerechten Entwicklung verlangt, dass ökonomische, soziale und ökologische Entwicklungen als Einheit zu sehen sind. Die ökonomische Entwicklung steht damit auch unter dem Vorbehalt der ökologischen Verträglichkeit, ökologische Maßnahmen wiederum müssen die ökonomischen Wirkungen berücksichtigen. Die sozialen Aspekte (zum Beispiel hoher Beschäftigungsstand, Bildung, Ernährung, Gesundheitswesen) wiederum stehen in Wechselwirkung zur Ökonomie und auch zur Ökologie. Eine besondere Herausforderung ergibt sich daraus, dass unter dem Dach des Ministeriums die Aspekte der Umwelt und des Verkehrs in ihrem Spannungsverhältnis vertreten sind. Dies bietet gleichzeitig die Chance, eine zukunftssichernde und dauerhaft verträgliche Umwelt- und Verkehrspolitik aus einem Guss zu betreiben.

Die Umweltpolitik hat in den vergangenen 25 Jahren beträchtliche Erfolge erzielt (zum Beispiel die Emissionsreduzierungen bei Schwefeldioxid und Stickoxiden aus Kraftwerken und Feuerungen, Verbesserung der Wasserqualität, Reduzierung der Abfallmengen, Schließung von Müllkippen). Dennoch verbleiben zahlreiche ungelöste Probleme oder stellen sich neue Fragen, die teils auch globaler Natur sind, aber – entsprechend den Vorgaben der Rio-Konferenz

– auch des Handelns auf regionaler Ebene bedürfen. Zu nennen sind beispielsweise Fragen im Bereich Klimaschutz und rationelle Energieverwendung, Ressourcenschonung und Flächenverbrauch, Rückgang der Artenvielfalt, Lärm, Altlasten. Auch hat sich das gesellschaftliche Umfeld des Umweltschutzes geändert. Umweltschutz genießt – vielleicht auch aufgrund seiner Erfolge in der jüngeren Vergangenheit – nicht mehr die hohe politische Priorität wie bisher. Gleichwohl werden die umweltpolitischen Aufgaben des Ministeriums mit hohem Engagement weiterbetrieben. Dem trägt insbesondere die Aufgabenstruktur des Ministeriums Rechnung. So wird unter anderem der Umweltbildung und der Schärfung des Umweltbewusstseins durch den Betrieb einer Akademie für Umwelt- und Naturschutz der gebührende Stellenwert eingeräumt. Um die Qualitätsziele des baden-württembergischen Umweltplans zu erreichen, sind neben anderen umweltpolitischen Aktivitäten Umweltbildung und -information von entscheidender Bedeutung. Die Akademie fördert den Umweltdialog, vermittelt positive Beispiele, regt zur Nachahmung an und führt vom kontrovers diskutierten Thema zum Konsens, der mehr Umwelt- und Lebensqualität bringt.

In Weiterentwicklung des klassischen, überwiegend hoheitlich orientierten Verwaltungshandelns muss ein modernes Umweltressort stärker auf Kooperation mit den Akteuren innerhalb des breit gespannten Handlungsfeldes Umweltschutz setzen. Im Kreis der Akteure findet sich vor allem die Wirtschaft in ihrer vielfältigen Ausprägung (produzierendes Gewerbe, Energiewirtschaft, Landwirtschaft, Handel und Dienstleistungen einschließlich Tourismus). Daneben kommt den Verbrauchern eine sehr wichtige Rolle zu, weil sie – vor allem bei sachgerechter Aufklärung und Umweltbildung – eine bedeutende Nachfragemacht im Interesse des Umweltschutzes bilden können. Weitere wesentliche Akteure sind die Kommunen (insbesondere im Hinblick auf die Aspekte Flächenschonung und rationelle Energieversorgungsstrukturen). Die Träger der Verkehrswirtschaft und die Verkehrsteilnehmer selbst schließlich stellen, angesichts der hohen Umweltrelevanz des Verkehrs, ebenfalls einen wichtigen Aktionspartner dar.



**D**ie Aufgaben und Organisationsstrukturen des Ministeriums müssen weiter der Tatsache Rechnung tragen, dass die bewährten Elemente bisheriger ordnungsrechtlicher Umweltpolitik um neue Ansätze und Instrumente erweitert werden müssen. Hierzu gehören ökonomische Instrumente wie Benutzervorteile, ökologisch ausgerichtete Abgabensysteme, insbesondere die Vermeidung ökologisch kontraproduktiver Regelungen, Umweltlizenzen/Zertifikate, Selbstverpflichtungen sowie das Umwelthaftungsrecht. Neue Aspekte sind auch die integrierte Produktpolitik, die ergänzend neben bewährte Instrumente wie das Umweltzeichen (Blauer Engel) tritt. Zu den Instrumenten des Umweltschutzes zählt letztlich auch die Förderung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) – hierin erweist sich die enge Verknüpfung zwischen Verkehr und Umwelt – etwa durch Investitionen, verkehrsregelnde oder tarifliche Maßnahmen. Auch die vorausschauende Abstimmung zwischen Siedlungs- und Verkehrsplanung sowie der Radwegbau und die fußgängerfreundliche Stadtgestaltung liegen im Schnittpunkt der Aktivitäten verschiedener Akteure des Umweltschutzes (Land, Kommunen); dazu gehört auch die umweltbewusste Verkehrsmittelwahl, die insbesondere im Zuge der Umweltbildung durch Land, Kommunen und Umweltverbände propagiert wird.

Der Geschäftsbereich des Ministeriums umfasst im Wesentlichen folgende Aufgabengebiete:

- **Immissionsschutz, technischer Umweltschutz**  
Neben den Bereichen Luftreinhaltung und Schutz vor Lärm sowie elektromagnetischen Wellen bearbeitet das Ministerium die Themen Anlagensicherheit, Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien und gentechnisch veränderten Organismen sowie Produkten.
- **Abfallwirtschaft**  
In diesem Bereich steht die Vermeidung, Verwertung und umweltverträgliche Beseitigung von Abfällen im Mittelpunkt.

#### ■ **Klimaschutz, Ökosystemschutz**

Das Ministerium setzt sich dafür ein, Klimaveränderungen wie die Erderwärmung und negative Verschiebungen in den Ökosystemen wie Wäldern, Grünland und Fließgewässern aufgrund schädlicher Einwirkungen zu verringern.

#### ■ **Wasserwirtschaft, Gewässerschutz und Bodenschutz**

Zu den Themen dieses Aufgabengebiets gehören Ressourcenmanagement, Schutz vor Schadstoffbelastungen, Sicherstellung der vielfältigen Nutzungen und ökologischen Funktionen von Wasser und Boden sowie Hochwasserschutz.

#### ■ **Verkehrswesen**

Die Mobilität von Bürgern und Wirtschaft muss gesichert und dauerhaft umweltverträglich abgewickelt werden. Dazu notwendig ist ein bedarfsgerechter Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, eine Weiterentwicklung von Fahrzeugen und Kraftstoffen sowie die Entwicklung attraktiver Angebote insbesondere beim ÖPNV und beim Güterverkehr. Zu den Schwerpunkten des Bereichs Verkehr zählen der ÖPNV, der Eisenbahnverkehr, die Schifffahrt, der Luftverkehr, die Verkehrssicherheit und das Leitbild einer umweltverträglichen Verkehrsentwicklung.

#### ■ **Straßenbau, Straßenunterhaltung**

Ausbau, Erhaltung und Unterhaltung des Straßennetzes bei hohen Sicherheits- und Umweltstandards gehören zu den wichtigsten Infrastrukturaufgaben des Staates; die Nutzung der modernen Straßenbautechnik bei Beachtung ökologischer Aspekte und der Einsatz von Verkehrsbeeinflussungsanlagen unterstützen diese Ziele.

#### ■ **Technischer Arbeitsschutz, Sicherheit technischer Arbeitsmittel**

Arbeitsstätten, Arbeitsmittel und -einrichtungen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass Sicherheit und Gesundheit von Personen nicht gefährdet sind. Dementsprechend stehen hier die Gerätesicherheit und der Umgang mit Gefahrstoffen im Mittelpunkt.



### ■ **Umweltforschung, Umweltbildung**

Die angewandte Umweltforschung schafft die wissenschaftlich fundierte Basis für umweltpolitische Entscheidungen und zeigt Methoden zur Sicherung der ökologischen Lebensgrundlagen auf. Die Umweltbildung vermittelt Informationen, die ein ökologisches Grundwissen schaffen und auf diese Weise Bewusstsein und Verhalten der Bürger beeinflussen sollen.

### ■ **Reaktorsicherheit, Umweltradioaktivität, Strahlenschutz**

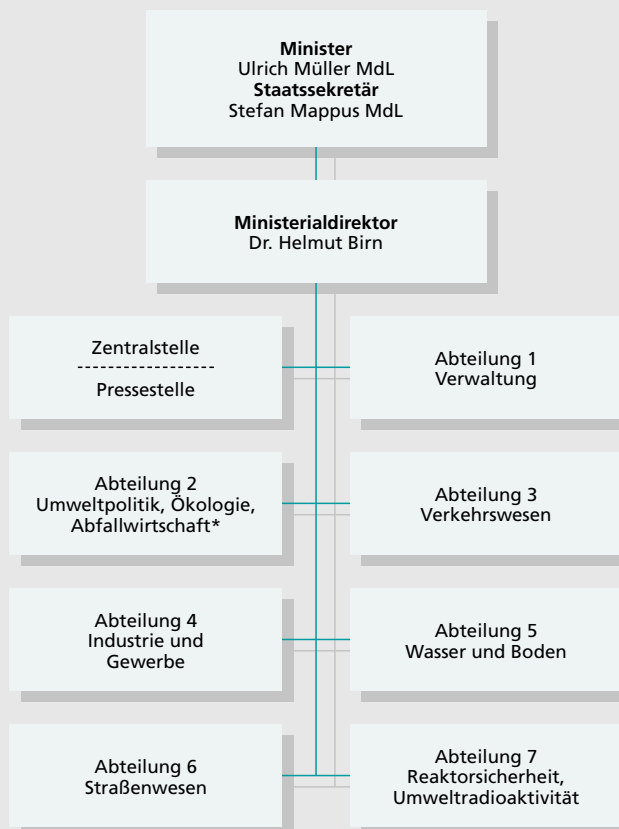
Unerlässliche Voraussetzung für die Nutzung der Kernenergie ist, dass die Sicherheit der Kernkraftwerke gewährleistet wird. Der Schutz der Bevölkerung und der Umwelt vor den Gefahren ionisierender Strahlung hat absoluten Vorrang. Sichere Kernkraftwerke garantieren eine Stromerzeugung, die auch Umweltaspekten Rechnung trägt.

### ■ **Integration der Umweltpolitik in andere Politikfelder**

Umweltschutz ist eine Querschnittsaufgabe, die in viele andere Politikfelder hineinwirkt. Sie ist erst dann erfolgreich, wenn das Thema auch dort inhaltlich präsent ist und berücksichtigt wird. Der Umweltplan Baden-Württemberg und der mit den gesellschaftlichen Gruppen und Organisationen geführte Umweltdialog unterstützen die Implementierung des Umweltgedankens in allen Lebensbereichen.

Auf Grund der Nachbarschaft Baden-Württembergs zu Frankreich, der Schweiz und Österreich hat das Ministerium im Rahmen seiner Tätigkeiten zudem vielfältige grenzüberschreitende Aufgaben der Koordination und Zusammenarbeit mit dem Ausland übernommen.

## Organisationsplan des Ministeriums für Umwelt und Verkehr



\* einschließlich Akademie für Natur- und Umweltschutz



# Umweltaspekte

Die Aktivitäten des Ministeriums beeinflussen die Umwelt in zahlreichen Sektoren. So verursacht der interne Verwaltungsbetrieb direkte Umweltauswirkungen, insbesondere durch den Verbrauch von Energie und Wasser, die Verwendung und den Verbrauch von Büroausstattung, den Verbrauch von Büromaterial und Papier sowie durch Abfälle, Emissionen und Verkehr (Straße, Schiene und Luft). Den Ablauf dieser Tätigkeiten kann das Ministerium kontrollieren, das heißt, diese betriebsbedingten Verbräuche und Umweltauswirkungen lassen sich unmittelbar im Sinne eines internen kontinuierlichen ökologischen Verbesserungsprozesses erfassen und gestalten. Wichtigstes Instrument dafür ist ein funktionierendes betriebliches Umweltmanagementsystem.

Vor allem aber entstehen als mittelbare Folge der politischen, normativen und administrativen Aktivitäten des Ministeriums weitreichende Beeinflussungen der natürlichen Lebensgrundlagen. In diesem Fall spricht man von indirekten Umweltauswirkungen. Diese werden mittelbar auf Grund von „Vermittlung“, also durch das Agieren von Personen und Institutionen, ausgelöst, die zur Zielgruppe der ministeriellen Aktivitäten gehören. Hier gilt es, durch entsprechende Bewertungs- und Handlungskonzepte Einfluss zu nehmen. Der „Unternehmenszweck“, das heißt die originäre staatliche Aufgabenstellung des Ministeriums, besteht jedoch letztlich darin, in den Handlungsbereichen Umwelt und Verkehr 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 (vgl. dazu im Einzelnen das Kapitel „Aufgaben“).

Damit überwiegt die Bedeutung der indirekten Umweltaspekte gegenüber den direkt beeinflussbaren Umweltaspekten. Es handelt sich dabei um den gesamten Bereich der materiellen Umwelt- und Verkehrspolitik und deren praktische Durchsetzung. Diese Querschnittsaufgabe steht mit nahezu allen anderen Lebens- und Politikbereichen im Zusammenhang. Ob es sich um die Qualität der Luft, des Bodens oder des Wassers handelt, ob es um die Vermeidung von Abfall, dessen Entsorgung oder Wiederverwer-

tung geht, oder ob die Förderung innovativer Techniken sowie Fragen des sicheren und sparsamen Umgangs mit Energie und begrenzten Ressourcen anstehen: Das Ministerium unternimmt alle Anstrengungen, dieser ökologischen Verantwortung gerecht zu werden. Eine wesentliche Grundlage hierfür bildet die im Umweltplan Baden-Württemberg – in der Regel mit dem Zieljahr 2010 – vorgenommene Schwerpunktsetzung.

In der Verkehrspolitik besteht das wesentliche Ziel darin, für eine optimale und möglichst umweltverträgliche Verkehrsabwicklung zu sorgen. Der Straßenverkehr einschließlich der Verkehrssicherheit, der ÖPNV, der Schienenverkehr ebenso wie der Luftverkehr und die Binnenschifffahrt verdienen das besondere Augenmerk des Ministeriums. Darüber hinaus engagiert es sich bei der Anwendung modernster Verkehrstechnologien, die einen Beitrag zur Senkung der Umweltbelastungen leisten sollen.

## Kriterien für die Ermittlung der Wesentlichkeit von Umweltaspekten

Für die Bestimmung, welche der zahlreichen von der Tätigkeit des Ministeriums berührten Umweltaspekte als wesentlich einzustufen sind, gelten folgende Kriterien:

- Umweltschädigungspotenzial und gesundheitliche Relevanz
- Bedeutung des Umweltaspekts für die Öffentlichkeit und die interessierten Kreise
- Trend der Umweltbelastung, Umweltzustand und Datenlage, auch unter Einbeziehung der regelmäßig herausgegebenen Umweltdaten Baden-Württemberg und aktueller Messungen
- Rechtliche Anforderungen nach Gemeinschaftsrecht, nationalem Recht und Landesrecht
- Stand der wissenschaftlichen Diskussion im Hinblick auf neue Umweltprobleme und -gefahren

Die Gewichtung innerhalb dieser Kriterien kann variieren. Hierbei spielen neben wirtschaftlichen Aspekten und Risikoerwägungen auch die öffentliche Meinung und die Haltung der Medien sowie insbesondere parlamentarische Vorgaben eine Rolle.

# Überblick über Umweltaspekte und Umweltauswirkungen



Für das Ministerium 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 seiner Tätigkeit ist es das Ziel des Ministeriums, möglichst zahlreiche positive Umweltauswirkungen zu bewirken, etwa im Bereich des Klimaschutzes, der Luftreinhaltung, des schonenden Umgangs mit Flächen, des Schutzes vor Lärm, der Abfallwirtschaft und des Wasser- und Gewässerschutzes. Dieses Ziel der Minimierung negativer und Stärkung positiver Umweltauswirkungen wird zum einen durch nach außen gerichtete Entscheidungen (zum Beispiel Genehmigungen, Planungsentscheidungen, Überwachungsmaßnahmen, Umweltverträglichkeitsprüfungen) 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 (zum Beispiel Genehmigungen oder politische Vorgaben für Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, sonstige Verkehrswege und Versorgungseinrichtungen), werden Bedingungen und Auflagen dafür sorgen, dass die negativen Umweltauswirkungen minimiert und die positiven verstärkt werden. Viele dieser Entscheidungen, wie etwa Genehmigungen und Förderentscheidungen zu Gunsten öffentlicher Verkehrsmittel, bewirken in der Regel eine geringere Umweltbelastung als der Individualverkehr.

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

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen durch rationale Energieverwendung und -versorgung, verstärkte Nutzung regenerativer Energiequellen und systematische Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion im Verkehr, insbesondere durch Attraktivitätssteigerungen beim öffentlichen Verkehr
- Sicherung dauerhaft guter Luftqualität durch Senkung der Emissionen insbesondere von Kohlenwasserstoffen, Stickstoffoxiden und krebserzeugenden Luftschadstoffen
- Flächendeckende Begrenzung der Lärmbelastung auf ein gesundheitsverträgliches Maß, unter anderem durch Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen, vorbeugende Planung und wirkungsvollere, dem Schutzbedürfnis entsprechende Lärmbewertungskriterien
- Reduzierung des Flächenverbrauchs und Schutz des Bodens
- Erhaltung der biologischen Vielfalt
- Ressourcenschonende umweltverträgliche Abfallwirtschaft, Schließung von Stoffkreisläufen, verbesserte Klärschlamm Entsorgung, Stärkung der Eigenverantwortung der Wirtschaft für die Sonderabfallentsorgung
- Gewährleistung der Sicherheit des Betriebs und der Entsorgung bei kerntechnischen Anlagen; Gewährleistung des Strahlenschutzes der Bevölkerung bei radiologischen Vorkommnissen
- Minderung der Hochwassergefahren und verbesserter Hochwasserschutz
- Eine starke Umweltforschung zur Schaffung einer wissenschaftlich fundierten Basis für umweltpolitische Entscheidungen und für die Erarbeitung von Methoden zur Sicherung der ökologischen Lebensgrundlagen
- Die Umweltbildung zur Vermittlung eines ökologischen Grundwissens zur Unterstützung umweltbewussten und umweltschonenden Verhaltens der Bürger und die Integration der Umweltbildung in das gesamte Bildungs- und Kommunikationswesen

Die umweltpolitischen Ziele sowohl in Gestalt der Maximierung positiver Umweltauswirkungen als auch der Minimierung negativer Umweltauswirkungen sind, in der Regel in quantifizierter Form, im **Umweltplan Baden-Württemberg** festgelegt. Beispiele sind die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Land von 77 Millionen Tonnen im Jahr 2000 auf unter 65 Millionen Tonnen im Jahr 2010, die Reduzierung der Ozonvorläufersubstanzen NMVOC (leicht flüchtige Kohlenwasserstoffe außer Methan) um 70 Prozent und der



Stickoxide um 60 Prozent bis zum Jahr 2010 (Bezugsjahr jeweils 1990), die Minderung krebserzeugender Luftschadstoffe wie Benzol und Dieselruß um 60 Prozent beziehungsweise 80 Prozent bis 2005 (gegenüber dem Bezugsjahr 1996), die deutliche Reduzierung des Flächenverbrauchs und eine flächendeckende Begrenzung der Lärmbelastung auf ein gesundheitsverträgliches Maß.

Die Umsetzung dieser Ziele wird zunächst auf klassische Weise durch ein „kaskadenförmiges“ System der Formulierung konkreter Einzelvorgaben und Berichte unterstützt. Dieses System beinhaltet wöchentliche Besprechungen der Amtsleitung mit den Abteilungsleitern, anschließende Besprechungen der einzelnen Abteilungsleiter mit den Referatsleitern und sodann der Referatsleiter mit ihren Mitarbeitern. Längerfristige Vorgaben werden im Rahmen von jährlichen Strategiebesprechungen formuliert.

Zur Umsetzung der Ziele speziell des Umweltplans Baden-Württemberg wird dieses System durch weitere Instrumente ergänzt: Es wird ein Beirat für nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg eingerichtet. Dieser soll der Landesregierung turnusmäßig (voraussichtlich im Dreijahresrhythmus) über die Umsetzung des Umweltplans berichten und die Entwicklung hin zu einem nachhaltigen Baden-Württemberg bewerten. Inhalte des Berichts werden sein:

- die Bewertung der Entwicklung mit Blick auf die Umweltqualitäts- und Handlungsziele des Umweltplans sowie
- Handlungsempfehlungen an die Landesregierung zur Fortschreibung von Zielen und Maßnahmen im Umweltplan und sonstiger Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg.

Eine Grundlage der Umsetzungskontrolle bilden Umweltberichterstattungen, wie sie in erster Linie durch die im Dreijahresturnus von der Landesanstalt für Umweltschutz zusammengestellten und vom Ministerium für Umwelt und Verkehr herausgegebenen **Umweltdaten Baden-Württemberg** erfolgen.

Ein externes Instrument zur Umsetzung der Umweltziele besteht in dem mit gesellschaftlichen Gruppen und Organisationen (Wirtschaftsverbände, Umweltverbände, Gewerkschaften und andere) geführten Umweltdialog mit dem Ziel der Implementierung des Umweltschutzes in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen. Auch hierbei zielt das Ministerium für Umwelt und Verkehr darauf ab, ressourceneffizientes Wirtschaften und eine integrierte Produktpolitik sowie neue Märkte für Umwelttechnik zu unterstützen.

Das Ministerium geht auch vor diesem Hintergrund mit gutem Beispiel voran. Insbesondere sind negative indirekte Umweltauswirkungen zu erfassen und zu minimieren. So ist für den Bereich „Beschaffung und Abfall“ unter anderem die Beschaffungsanordnung der Landesregierung maßgebend. Die Vorschrift regelt die Organisation der Beschaffung von Bedarfsgegenständen (Lieferleistungen und Dienstleistungen) in der Landesverwaltung. Die Beschaffungsanordnung erhebt den Umweltschutz zum allgemein verbindlichen Beschaffungs- und Vergabegrundsatz. Danach ist im Rahmen der Vergabevorschriften grundsätzlich unter den am Markt befindlichen und für den vorgesehenen Verwendungszweck geeigneten Erzeugnissen das Produkt zu bevorzugen, das bei der Herstellung, im Gebrauch und/oder in der Entsorgung die geringsten Umweltbelastungen hervorruft. Der unter Umständen höhere Preis eines umweltverträglicheren Produkts ist für die Beschaffung kein Hindernis, sofern er unter Berücksichtigung des § 7 Landeshaushaltsordnung als wirtschaftlich angesehen werden kann. Dabei sind gegebenenfalls auch nicht monetär exakt zu bewertende Vorteile für das Gemeinwohl zu berücksichtigen.



Die zur Aufgabenerfüllung erforderlichen ökologisch vorteilhaften Produkteigenschaften sind in der Leistungsbeschreibung zu nennen. Hinweise hierzu geben insbesondere der vom Ministerium im Jahr 1997 herausgegebene „Leitfaden Umweltorientierte Beschaffung“ sowie das vom Umweltbundesamt erstellte „Handbuch Umweltfreundliche Beschaffung“.

Die Analyse und Bewertung der indirekten Umweltaspekte stellt sich für das Ministerium als Umweltbehörde anders dar als für Wirtschaftsunternehmen oder Behörden, die nicht schwerpunktmäßig im Umweltbereich tätig sind. Für das Ministerium ist der Umweltschutz zentrale Aufgabe und nicht Randbedingung, die neben anderen bei der Optimierung der Ziele einer Organisation (zum Beispiel Gewinnerzielung, Produktentwicklung, Sicherung der Arbeitsplätze, Vollzug gesetzlicher Aufgaben außerhalb des Umweltbereichs) zu beachten ist. Für weite Bereiche der Tätigkeit des Ministeriums stehen die positiven indirekten Umweltaspekte und die Reduzierung von Umweltauswirkungen – zum Beispiel des Verkehrs – im Mittelpunkt der Tätigkeiten und Dienstleistungen. Gleichwohl müssen, auch im Hinblick auf die Heterogenität der Tätigkeit des Ministeriums, die Instrumentarien zur Bewertung der indirekten Umweltauswirkungen, zur Verstärkung positiver indirekter Umwelteinwirkungen und zur Minimierung negativer indirekter Umwelteinwirkungen verbessert werden.

Die Methoden zur Analyse und Bewertung indirekter Umweltaspekte sind unter Einbeziehung der Erfahrungen anderer Behörden weiterzuentwickeln und zu verbessern.

Als (direkte) Umweltauswirkungen insbesondere durch Wärme- und Warmwasserversorgung, Dienstreisen und Pendlerverkehr der Beschäftigten sind der Energie-/Ressourcenverbrauch, die Emission von Treibhausgasen und Luftschadstoffen (auch mit der Folge lokaler Luftbelastung), Bodenversauerung und Lärmbelastung zu nennen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Tätigkeit des Ministeriums betrifft die Kooperation mit Frankreich, der Schweiz und Österreich. Auf allen Feldern des Umweltschutzes werden vielfältige Aufgaben der Koordinierung und Zusammenarbeit mit diesen Staaten wahrgenommen. Darüber hinaus wird die Kooperation mit anderen Regionen Europas auf dem Gebiet des Umweltschutzes gepflegt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Ministerium neben den untergeordneten direkten Umweltaspekten und Umweltauswirkungen vor allem indirekte Umweltauswirkungen hervorruft und beeinflusst. Dies geschieht zum einen durch nach außen gerichtete Entscheidungen (zum Beispiel Genehmigungen, Planungsentscheidungen, Überwachungsmaßnahmen, Umweltverträglichkeitsprüfungen) sowie durch ein breit gefächertes Angebot von Umweltbildungsmaßnahmen; zum anderen durch die staatsinternen Aktivitäten zur Integration der Umweltpolitik in andere Politikfelder. Dem dient insbesondere der Umweltplan Baden-Württemberg und der mit den gesellschaftlichen Gruppen und Organisationen (Wirtschaftsverbände, Umweltverbände, Gewerkschaften und andere) geführte Umweltdialog mit dem Ziel der Implementierung des Gedankens in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen. Bedeutsam ist auch der Umstand, dass das Ministerium durch Verwaltungsentscheidungen und umweltpolitische Aktivitäten zu Gunsten ressourceneffizienten Wirtschaftens und zur Umweltschonung eine integrierte Produktpolitik sowie neue Märkte der Umwelttechnik unterstützt.



# Der Standort

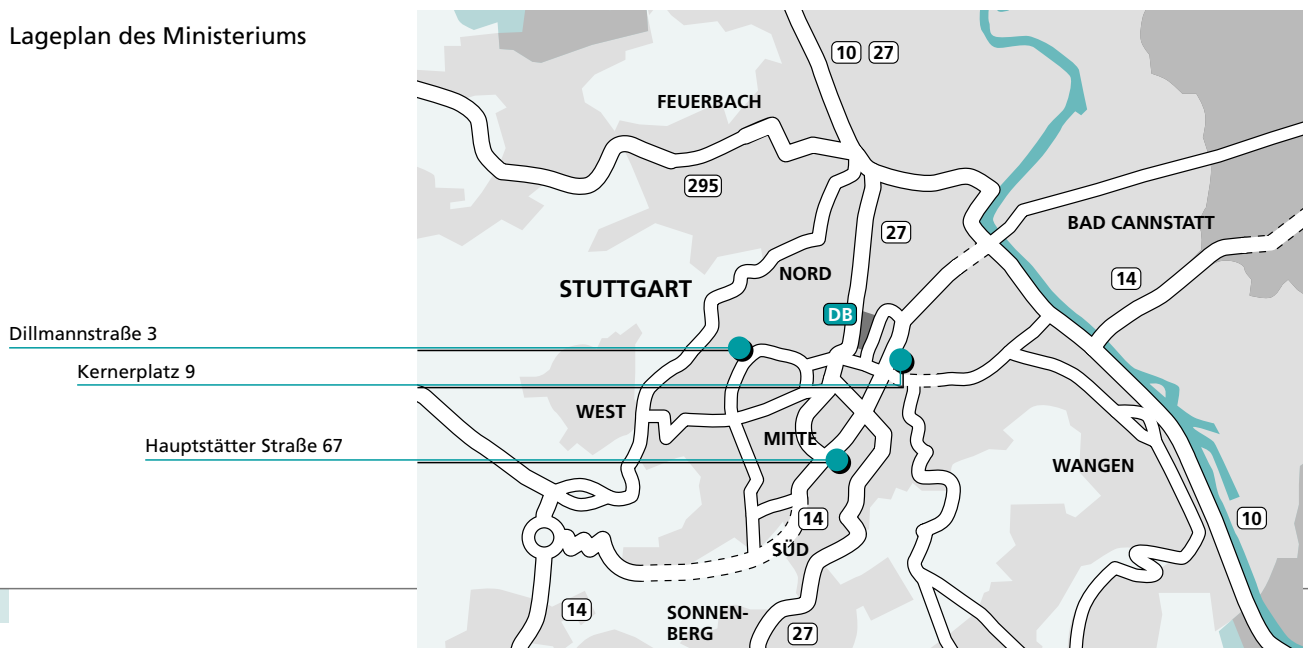
Das Ministerium ist in drei Dienstgebäuden in der Landeshauptstadt Stuttgart untergebracht. Der Komplex am Kernerplatz 9 und 10 sowie das Gebäude in der Hauptstätter Straße 67 (Argon-Haus) sind durch das Staatliche Vermögens- und Hochbauamt Stuttgart (VBA) angemietet und ebenso wie das landeseigene Gebäude in der Dillmannstraße 3 dem Ministerium zur Nutzung zugewiesen. Die drei Liegenschaften, in denen insgesamt 440 Beschäftigte des Ministeriums tätig sind, befinden sich im Stadtzentrum und sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut zu erreichen.

Der Gebäudekomplex Kernerplatz beherbergt das Ministerium für Umwelt und Verkehr mit der Leitungsebene und vier Abteilungen sowie 330 Beschäftigte des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR). Er besteht aus zwei Hauptgebäuden und einem gemeinsam genutzten Verbindungsbau, in dem sich unter anderem die gemeinsame Hausdruckerei der beiden Ministerien befindet. Das Ministerium selbst verfügt über eine Gebäudefläche von insgesamt rund 20.000 Quadratmetern. Das unter der Adresse Kernerplatz 10 ansässige MLR umfasst etwa 12.000 Quadratmeter. Der Komplex wird haustechnisch gemeinsam bewirtschaftet, das heißt, für Energie- und Wasser gibt es gemeinsame Zähler und für den Abfall werden gemeinsame Sammelbehälter genutzt.

In der Hauptstätter Straße 67 befinden sich drei Abteilungen des Umwelt- und Verkehrsministeriums sowie das Büro für den „Minister und Bevollmächtigten des Landes Baden-Württemberg beim Bund“. Während die Gebäude am Kernerplatz und in der Hauptstätter Straße 67 überwiegend Flachdachbauten mit zum Teil begrünten Dachflächen sind, handelt es sich beim Gebäude in der Dillmannstraße um eine unter Denkmalschutz stehende Villa aus dem Jahr 1901. Dort hat die Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg mit zehn Beschäftigten ihren Sitz.

In den Tiefgaragen der Standorte Kernerplatz und Hauptstätter Straße gibt es 147 beziehungsweise 34 Stellplätze für Pkws. Für ihre Bewirtschaftung ist die Parkraumgesellschaft Baden-Württemberg mbH verantwortlich. Fahrrad fahrenden Beschäftigten oder Besuchern stehen 30 Fahrradabstellplätze zur Verfügung.

Lageplan des Ministeriums



# Chronik zum innerbetrieblichen Umweltschutz



- 1987** — Das Umweltministerium Baden-Württemberg wird gegründet.
- 1993** — Das Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart erstellt eine Ist-Situationsanalyse sowie ein Abfallwirtschaftskonzept für das Ministerium.
- 1995** — Die Abfalltrennung und -entsorgung einschließlich der Trennung organischer Abfälle (Biomüll) werden neu organisiert.
- 1995** — Der Umweltbericht „Ökologisches Büro – Hinweise für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ministeriums zu einem ökologisch ausgerichteten Bürobetrieb“ wird den Beschäftigten vorgestellt.
- 1996** — Im Ministerium wird das elektronische Materialbeschaffungs- und Bewirtschaftungssystem (MABES) entwickelt und eingeführt. Das Programm ermöglicht es, Beschaffungs- und Bewirtschaftungsvorgänge weitgehend automatisiert abzuwickeln und die zu beschaffenden Güter nach ökologischen Kriterien zu bewerten.
- 1998** — Um Dienstreisen mit der Bahn besser planen, erfassen und auswerten zu können, wird im Ministerium das Programm „Mobilitätsmanagement“ entwickelt und installiert. Die Software ermöglicht es, Dienstreisen unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten effizienter zu gestalten.
- 1999** — Das Ministerium nimmt erstmals eine umfassende Umweltprüfung mit Umweltbilanz nach EMAS vor und veröffentlicht die Umwelterklärung 1999.
- 2001** — Die Abfalltrennung im Dienstgebäude Hauptstätter Straße 67 wird auf Biomüll ausgeweitet.
- 2001** — In den Eingangshallen des Standorts Kernerplatz werden elektronische Anzeigetafeln installiert, die die kontinuierlich aktualisierten Energie- und Wasserbezüge grafisch darstellen. Die Erfolge eigener Sparmaßnahmen können so direkt mitverfolgt werden und dazu motivieren, noch sparsamer mit Ressourcen umzugehen.
- 1998** — Im Dienstgebäude Hauptstätter Straße 67 installiert eine Vertragsfirma im Rahmen eines Energie-Einspar-Contractings Computer- und Regeltechnik. Das Unternehmen übernimmt gleichzeitig die Fernüberwachung, Wartung und Betreuung der Energie- und Wasserversorgung mit garantierten Einsparquoten bis zum Jahr 2005.



# Daten und Fakten

**A**ls Ausgangspunkt für einen kontinuierlichen ökologischen Verbesserungsprozess werden im Ministerium sämtliche mit dem Bürobetrieb verbundenen umweltrelevanten Stoff- und Energieströme regelmäßig erfasst und bewertet.

Dies geschieht sowohl über bereits installierte elektronische Datenbanksysteme wie das Materialbeschaffungs- und -bewirtschaftungssystem, das IuK-Bestandsverzeichnis, das Inventarverzeichnis oder das Mobilitätsmanagementsystem als auch durch die Betriebs- und Hausmeister, die die Verbräuche von Strom, Fernwärme und Wasser sowie die Abfallmengen in der Datensammlung „Öko-Daten“ erfassen. Die Daten werden von der zentralen Erfassungsstelle zusammengeführt, kontrolliert und ausgewertet.

Lassen sich Daten nicht oder nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand erheben, wird geschätzt oder hochgerechnet. Die Grundlagen und Zuständigkeiten sind in der Datensammlung dokumentiert.

Veränderungen bei Verbräuchen und Abfallmengen machen Optimierungspotenziale und weitere Einsparmöglichkeiten deutlich.

## DIE WICHTIGSTEN KENNZAHLEN 2000 IM ÜBERBLICK

- **Drei Dienstgebäude** in Stuttgart an den Standorten Kernerplatz, Hauptstätter Straße und Dillmannstraße
- **Gebäudefläche** insgesamt ca. 20.000 m<sup>2</sup> (zzgl. ca. 12.000 m<sup>2</sup> Fläche des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum)
- **Beschäftigte** insgesamt 440 (zzgl. 330 Beschäftigte des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum am Kernerplatz 10)
- Die Werte für Energie und Wasser sowie Emissionen und Abfälle beinhalten sowohl die Zahlen für den Kernerplatz 9 (UVM) als auch für den Kernerplatz 10 (MLR). Kennzahlen werden daher aus den Gesamtzahlen für die Gebäudefläche (32.000 m<sup>2</sup>) bzw. für die Zahl der Beschäftigten (770) errechnet

Jahresdaten 2000	Absolut	Kennzahlen
Energieverbrauch (kWh)		
Fernwärme	2.381.193 *	74 kWh/m <sup>2</sup>
Strom	1.714.780	54 kWh/m <sup>2</sup>
Wasserverbrauch (m <sup>3</sup> )	6.793	8,8 m <sup>3</sup> /MA**
Büropapierverbrauch (kg)	39.715	90 kg/MA**
Abfälle (kg)		
zur Beseitigung	38.891	50,5 kg/MA**
zur Verwertung	81.612	106 kg/MA**
Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )	936.309	1.216 kg/MA**

\* witterungsbereinigt  
 \*\* Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



## ENERGIE UND WASSER

Der Hauptenergieverbrauch im Ministerium entfällt auf die Heizung, die Lüftungstechnischen Anlagen und Aufzüge sowie die Beleuchtung und EDV-Ausstattung. Wasser wird im Wesentlichen durch den Betrieb der Klimaanlage, für die Bewässerung der Grünflächen sowie im sanitären Bereich verbraucht. Die technischen Anlagen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und werden regelmäßig überprüft und gewartet. Dies trägt dazu bei, unnötige Verbräuche zu vermeiden.

Neue Regeltechnik und modernste Steuerungssoftware bei der Umsetzung der Fernwärme, der Einsatz von Energiesparlampen und das Abschalten verzichtbarer Stromverbraucher sowie der bewusste Umgang der Beschäftigten mit Energie haben zu einer kontinuierlichen Reduzierung des Energieverbrauchs insgesamt geführt.

Die technischen Möglichkeiten zur Wassereinsparung sind bereits weitgehend ausgeschöpft. Verbesserungen sind hier also nur noch in geringem Umfang möglich. Im Bereich der verhaltensbedingten Einsparungen liegen ebenfalls nur noch begrenzte Potenziale. Schwankungen beim Wasserverbrauch sind deshalb weitgehend witterungsbedingt.

### Aus unserem Umweltprogramm – aktuelle Ziele und weitere Maßnahmen

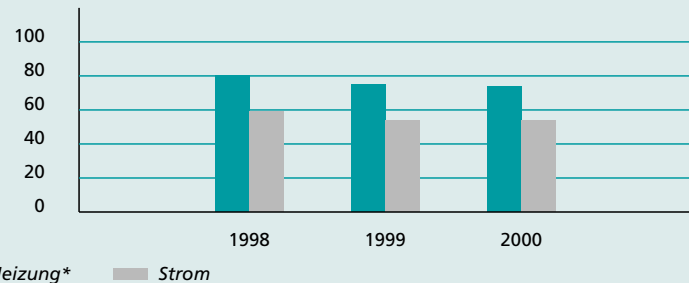
Um die Beschäftigten noch stärker in die künftigen Einsparbemühungen einzubeziehen, wurden in den Eingangshallen des Standorts Kernerplatz elektronische Anzeigetafeln installiert, die die Energie- und Wasserbezüge permanent grafisch aufzeigen und die Verbrauchsdaten in verschiedenen Zeitintervallen darstellen. Die Erfolge eigener Sparmaßnahmen können so direkt mitverfolgt werden und dazu motivieren, noch sparsamer mit Ressourcen umzugehen. Anlassbezogene Einspartipps wie „stoßlüften“ in der Heizperiode sollen diese Bemühungen unterstützen. →

#### Energieverbrauch in kWh pro Jahr

	1998	1999	2000
Heizung*	2.572.640	2.411.651	2.381.193
Strom	1.882.830	1.741.526	1.714.780

\*witterungsbereinigt

#### Energieverbrauch in kWh pro m<sup>2</sup>



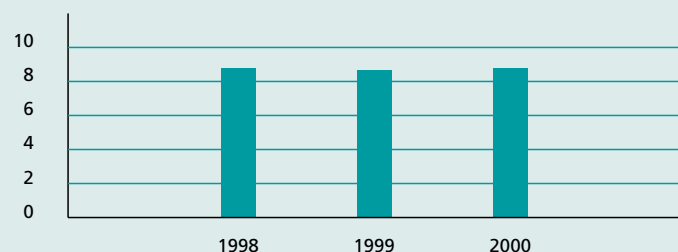
■ Heizung\* ■ Strom

\*witterungsbereinigt

#### Wasserverbrauch in m<sup>3</sup> pro Jahr

	1998	1999	2000
Wasser	6.754	6.673	6.793

#### Wasserverbrauch in m<sup>3</sup> pro MA\*



\*Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Qualifizierte verständliche Informationen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind entscheidend, um die verhaltensbedingte Ressourcenschonung im Bürobetrieb voranzubringen. Denn auf diese muss maßgeblich gesetzt werden, nachdem in den vergangenen Jahren durch moderne Regeltechnik insbesondere im Strom- und Heizungsbereich sowie Schaltpläne für Beleuchtung und Energiesparlampen wesentliche Verbrauchsreduzierungen erreicht wurden.

Das Ministerium strebt für das Jahr 2002 eine weitere Reduzierung des spezifischen Energie- und Wasserverbrauchs um ein Prozent bezogen auf das Jahr 2000 an. Diese Einsparerwartung ergibt sich insbesondere aus einem entsprechenden Energiesparvertrag mit einer Fachfirma, die derzeit ihre Installationen am Standort Kernerplatz abschließt, sowie dem bisherigen Einsparwillen der dort Beschäftigten.

### Witterungsbereinigung der Heizenergie-Verbrauchswerte

Der Heizenergieverbrauch wurde unter Berücksichtigung der Gradtagszahlen des jeweiligen Kalenderjahres anhand der langjährigen Normheizgradsumme in Stuttgart (3.555) witterungsbereinigt. (Quelle: Deutscher Wetterdienst, Jahreswetter für Stuttgart und langjährige Mittelwerte des VDI 2067 Blatt 1.)

## MOBILITÄT

Eine effiziente und ressourcenschonende Nutzung der Verkehrsmittel durch die Beschäftigten entlastet nicht nur die Umwelt, sondern auch das Budget des Ministeriums. Deshalb werden die im Zusammenhang mit dem Dienstbetrieb entstehenden Verkehrsbewegungen mit Hilfe des „Mobilitätsmanagements“ geplant und sowohl unter ökologischen als auch ökonomischen Gesichtspunkten erfasst und bewertet. Das bei Dienstreisen notwendige Genehmigungsverfahren gewährleistet, dass diese auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und grundsätzlich mit öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführt werden. Wann immer möglich, wird dabei die Bahn genutzt, da die Betrachtung der mit den verschiedenen Verkehrsmitteln verbundenen Emissionen zeigt, dass sie deutlich geringere Schadstoffemissionen verursacht als das Flugzeug oder der Pkw.

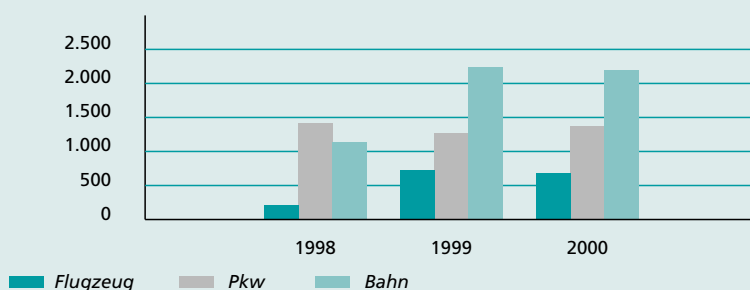
Die Anzahl der Dienstreisen ist seit 1998 relativ konstant geblieben. Allerdings wirkte sich die Zunahme von Aufgaben im europäischen Bereich sowie die Verlagerung des Hauptsitzes der Bundesregierung nach Berlin auf die zurückgelegten Kilometer aus. Die Zahlen für 1998 sind erste Schätzwerte.

Verkehrsmittel in km pro Jahr

	1998	1999	2000
Flugzeug	95.100 *	319.000	299.500
Pkw	627.000	561.000	602.000 *
Bahn	500.000 *	984.000	965.000

\*geschätzt/hochgerechnet

Verkehrsmittel in km pro MA\*



\*Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



### Aus unserem Umweltprogramm – aktuelle Ziele und weitere Maßnahmen

Die geltenden Regeln des Genehmigungsverfahrens sollen künftig noch konsequenter angewandt werden. Bei der Wahl des Verkehrsmittels werden Umweltgesichtspunkte noch stärker in den Vordergrund rücken.

Eine Befragung der Beschäftigten im Jahr 2002 über die im täglichen Berufsverkehr genutzten Verkehrsmittel, die Verkehrswege und die dadurch verursachten Emissionen soll Ansatzpunkte für mögliche Verbesserungen liefern.

## EMISSIONEN

Von wesentlicher Umweltrelevanz sind die mit dem Verbrauch an Heizenergie und Strom sowie dem Reiseverkehr verbundenen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Emissionen. Diese sind in den vergangenen Jahren um knapp neun Prozent zurückgegangen.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen für Heizung und Strom wurden auf der Basis des Emissionsmix aller Erzeugungseinheiten des örtlichen Energieversorgungsunternehmens, den Neckarwerken Stuttgart AG, errechnet. Die Emissionsdaten aus dem Dienstreiseverkehr wurden auf Grundlage der Basisdaten 1999 des Instituts für Energie- und Umweltforschung (ifeu), Heidelberg, ermittelt.

### Aus unserem Umweltprogramm – aktuelle Ziele und weitere Maßnahmen

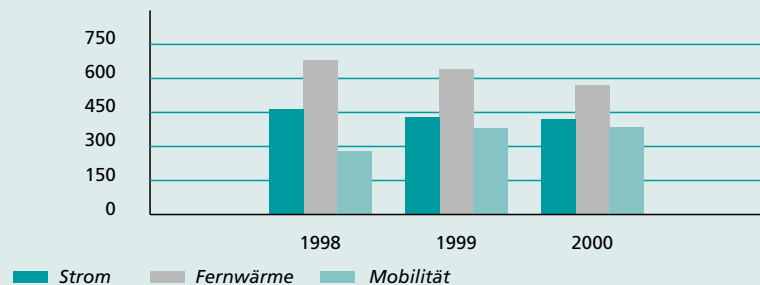
Das Umweltbewusstsein der Beschäftigten trägt wesentlich dazu bei, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Mit Appellen, Tipps und Regeln für energiesparendes Verhalten soll es deshalb weiter gefördert werden. Analog zu den Energieeinsparungen wird für das Jahr 2002 eine einprozentige spezifische Einsparung bezogen auf das Jahr 2000 angestrebt.

CO<sub>2</sub>-Emissionen in kg pro Jahr

	1998	1999	2000
Strom (190 g/kWh)	358.340	330.790	325.660
Fernwärme (217 g/kWh)	523.621	472.626	440.510
Mobilität (g/Pkm)*	123.544	168.305	170.139

\*(g/Pkm) Gramm pro Personenkilometer einschl. der Bereitstellung des Kraftstoffs bzw. der Energie für Bahn (45,0 g), Pkw mit 2 Personen (103,5 g), Flug-Kurzstrecke (207,1 g)

CO<sub>2</sub>-Emissionen in kg pro MA\*



\*Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



## PAPIER

Im Ministerium kommt grundsätzlich Büropapier aus 100 Prozent Altpapier zum Einsatz. Nur bei etwa zehn Prozent handelt es sich um holzfreies, chlorfrei gebleichtes Frischfaserpapier (TCF), das mit dem „Nordischen Schwan“, dem skandinavischen Umweltzeichen, ausgezeichnet ist. Ebenso werden die herausgegebenen Informationsschriften und Broschüren weitgehend auf Papieren mit einem hohen Altpapieranteil gedruckt. Auch Versand- und Ordnungsmittel wie Trennblätter bestehen mindestens zu 80 Prozent aus Altpapier. Bei der Papierbeschaffung orientiert sich die Beschaffungsstelle an den vom Ministerium im November 2000 herausgegebenen „Hinweisen zur Beschaffung von Papier in der Landesverwaltung“.

Der Verbrauch an Büropapier ist seit 1998 deutlich zurückgegangen, was belegt, dass immer mehr Beschäftigte von der Möglichkeit Gebrauch machen, Informationen und Daten intern wie extern elektronisch auszutauschen.

Papierverbrauch in kg pro Jahr

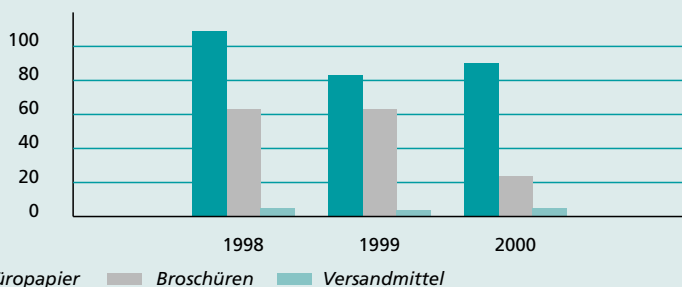
	1998	1999	2000
Büropapier	47.785	36.525	39.715
Broschüren	27.500 *	27.500	10.756
Versandmittel	2.200	1.800	2.200
Summe	77.485	65.825	52.671

\*geschätzt

### Aus unserem Umweltprogramm – aktuelle Ziele und weitere Maßnahmen

An dem 1995 mit der Herausgabe der Broschüre „Ökologisches Büro“ eingeschlagenen Kurs ist festzuhalten. Die Mitwirkung der Beschäftigten ist hierbei entscheidend, setzt allerdings qualifizierte Informationen voraus. Die angestrebte weitere Senkung des Papierverbrauchs hängt stark davon ab, wie die Beschäftigten die elektronischen Möglichkeiten nutzen. Hierzu gehört beispielsweise, auf das Ausdrucken elektronischer Schreiben zu verzichten oder die Anzahl von Kopien zu reduzieren. Die Beschäftigten erhalten deshalb Hinweise und Regeln, wie sie konkret zur Senkung des Papierverbrauchs und damit zur Entlastung der Umwelt beitragen können. Bestehende Regelungen sollen überprüft, zusammengefasst und im Jahr 2002 neu herausgegeben werden. Außerdem soll eine ebenfalls für das Jahr 2002 geplante DV-Druckerkonzeption sicherstellen, dass beispielsweise doppelseitiges Drucken erleichtert wird.

Papierverbrauch in kg pro MA\*



\*Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



## ABFALL

Abfälle entstehen im Ministerium vor allem bei der Gebäudebewirtschaftung und beim Bürobetrieb. Abfälle zu vermeiden ist oberstes Ziel des Abfallwirtschaftskonzepts. Wo dies nicht möglich ist, wird durch die getrennte Sammlung der einzelnen Abfallfraktionen eine umweltverträgliche Verwertung ermöglicht. Der Restmüll, der nicht zu verwerten ist, wird entsprechend den Grundsätzen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes möglichst umweltschonend beseitigt.

Alle drei Gebäude sind an das Abfallwirtschaftssystem der Stadt Stuttgart angeschlossen, die verschiedene Container bereitstellt und abholt. Restabfälle werden durch die städtische Müllabfuhr dem Müllheizkraftwerk Stuttgart zur thermischen Behandlung zugeführt, Papierabfälle zur Wiederverwertung weitergeleitet und Bioabfälle kompostiert – am Standort Dillmannstraße sogar im hauseigenen Garten.

Mit dem „Grünen Punkt“ gekennzeichnete Verpackungen werden über das Entsorgungssystem des Dualen Systems Deutschland (DSD) einer Verwertung zugeführt. Batterien und Akkus gehen regelmäßig an die Stiftung „Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien“ der Hersteller zur umweltverträglichen Entsorgung. Leuchtstoffröhren holt ein auf ihre Verwertung spezialisierter Fachbetrieb ab. Altglas kommt in die öffentlichen Altglasbehälter. Metalle, Elektrogeräte und Elektronikgeräte werden, sofern eine weitere Verwendung nicht mehr möglich ist, an einen Schrotthändler abgegeben, der für ihre Verwertung sorgt.

## Aus unserem Umweltprogramm – aktuelle Ziele und weitere Maßnahmen

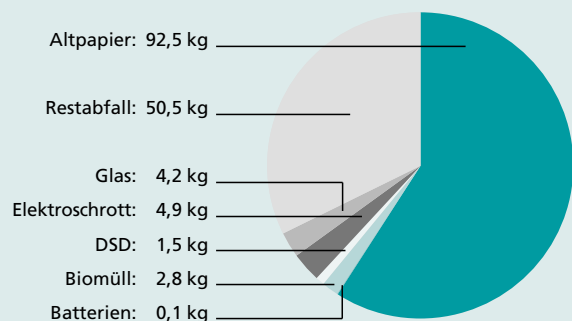
*Im Rahmen der Überprüfung und Harmonisierung der Abfallwirtschaftskonzepte beider Ministerien im Gebäudekomplex Kernerplatz im Jahr 2002 soll nach neuen Wegen gesucht werden, das Abfallaufkommen bereits durch entsprechende Beschaffungsmaßnahmen zu verringern. Außerdem wird geprüft, ob die Erfassung der Abfalldaten effektiv und zweckmäßig ist.*

*Zur Information der Beschäftigten soll eine aktualisierte Hausmitteilung zu der bereits 1998 eingerichteten Abfalltrennung und -entsorgung im UVM herausgegeben werden.*

Abfall in kg pro Jahr\*

	2000
Altpapier	71.233
Batterien	60
Biomüll	2.180
DSD	1.139
Elektroschrott	3.800
Glas	3.200
<b>Gesamt</b>	<b>81.612</b>
Restabfall	38.891

Abfall in kg pro MA\*\*



\*\*Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

\* Nach den Ergebnissen der detaillierten Erfassung für das Jahr 2000 eignen sich die bisherigen geschätzten Werte für 1998 und 1999 nicht für einen Jahresvergleich der Kennzahlen. Die für das Jahr 2000 ermittelte Elektroschrottmenge beinhaltet die Sonderentsorgung von mehreren großen Kantinegeräten.



# Umweltmanagementsystem

Das entsprechend den Anforderungen von EMAS im Ministerium etablierte Umweltmanagementsystem ist Bestandteil der Gesamtorganisation. Es legt Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Umweltschutz sowie zur Weiterentwicklung und Aufrechterhaltung des Systems fest. Damit ist es möglich, Umweltaspekte in alle Bereiche zu integrieren und die Beschäftigten in die Umweltaktivitäten einzubeziehen.

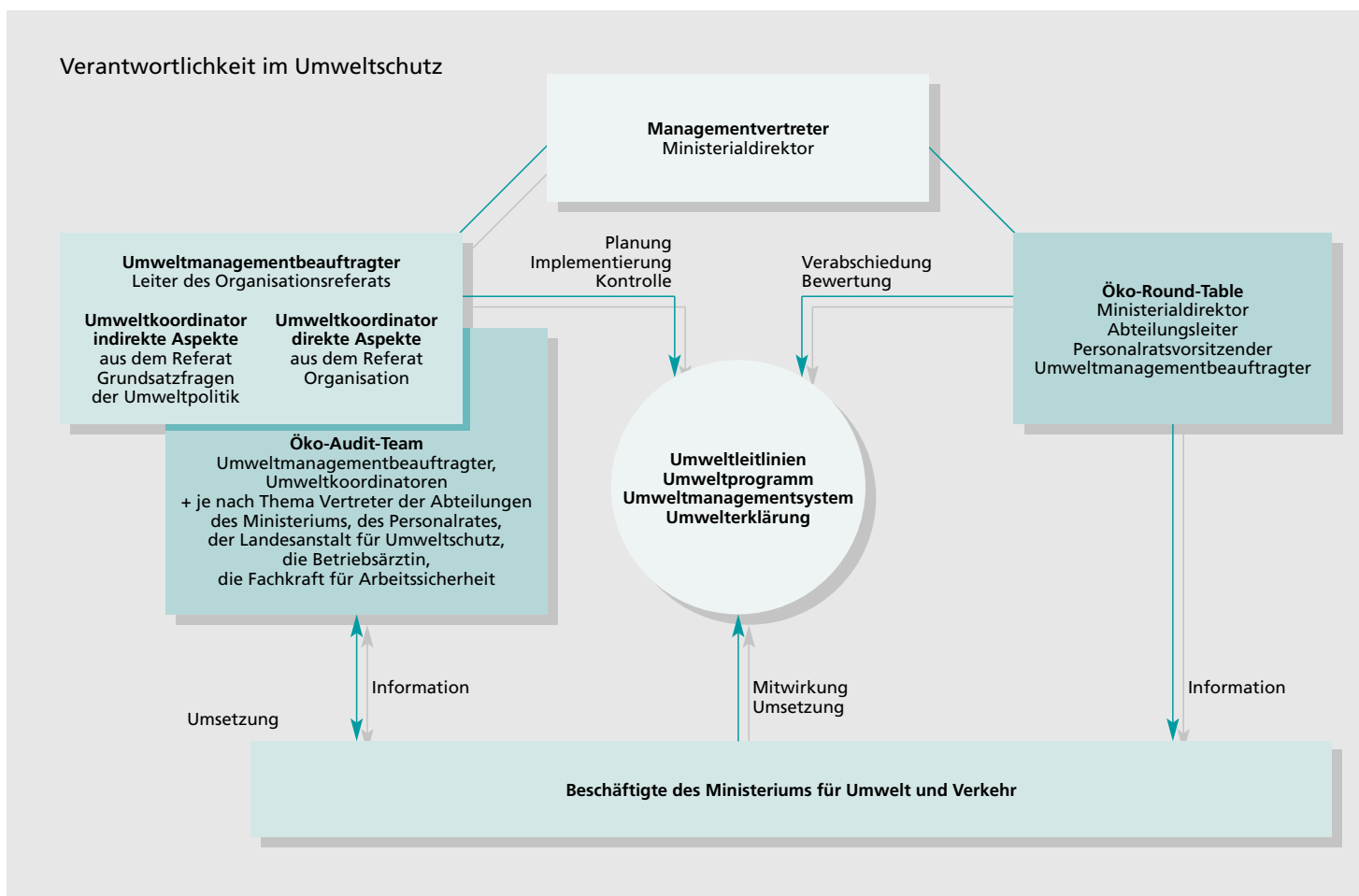
einem Umweltkoordinator für die indirekten (Referat für Grundsatzfragen der Umweltpolitik) und die direkten (Organisationsreferat) Umweltauswirkungen unterstützt; sie organisieren und koordinieren gemeinsam die Einführung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagements. Gleichzeitig sind sie Ansprechpartner in Sachen Umweltschutz für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

## DAS UMWELT-NETZWERK

Die Gesamtverantwortung für den Umweltschutz im Ministerium liegt in den Händen des Ministerialdirektors als Managementvertreter. Für die Gesamtkoordination und Funktionsfähigkeit des Umweltmanagementsystems ist der Umweltmanagementbeauftragte zuständig und verantwortlich. Bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben wird er von je

## Öko-Audit-Team

Das Öko-Audit-Team trifft sich alle sechs Monate, um die Entwicklung des Umweltschutzes an den Standorten zu überprüfen und dessen Weiterentwicklung zu steuern. Es ist gleichzeitig ein wichtiges Instrument, um alle relevanten Bereiche in den Öko-Audit-Prozess einzubeziehen. Das Team setzt sich zusammen aus dem Umweltmanagementbeauftragten, den beiden Umweltkoordinatoren, Beschäftigten des





Referats Grundsatzfragen der Umweltpolitik, des Organisationsreferats und – je nach anstehendem Thema – aus Vertreterinnen und Vertretern der Fachabteilungen des Ministeriums, der Landesanstalt für Umweltschutz, des örtlichen Personalrats, der Betriebsärztin und der Fachkraft für Arbeitssicherheit.

### Öko-Round-Table

Grundlegende Entscheidungen für den kontinuierlichen ökologischen Verbesserungsprozess trifft der „Öko-Round-Table“. Diesem Gremium, das einmal jährlich zusammentritt, gehören der Ministerialdirektor, die Abteilungsleiter, der Personalratsvorsitzende und der Umweltmanagementbeauftragte an. Dieser runde Tisch beschließt Umweltleitlinien und verabschiedet das Umweltprogramm sowie die Umwelterklärung des Ministeriums.

### Beschäftigte

Die Funktionsfähigkeit des Umweltmanagementsystems ist nur dann gewährleistet, wenn alle Beschäftigten darin eingebunden werden. Deren Engagement trägt entscheidend zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung des Ministeriums bei. Alle Beschäftigten sind im Rahmen der zugewiesenen Aufgaben verantwortlich für den Umweltschutz. Wer zielorientiert handeln soll, muss über entsprechende Informationen verfügen: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ministeriums sind deshalb nicht nur über die Umweltleitlinien, das Umweltprogramm und umweltrelevante Abläufe informiert, sondern erhalten auch konkrete Hinweise für umweltbewusstes Verhalten im Büroalltag. Im haus-eigenen Intranet sind unter anderem Tipps für einen sparsamen Energieverbrauch zu finden. Bei Bedarf organisiert das Ministerium zu bestimmten Fragestellungen auch Schulungen. Im Anschluss an die Veröffentlichung der aktuellen Umwelterklärung werden die Beschäftigten im Rahmen von Veranstaltungen über aktuelle Aktivitäten informiert.

## MANAGEMENTKONZEPTE

Im Rahmen des Umweltmanagementsystems hat das Ministerium eine Reihe von Managementkonzepten etabliert, die dazu beitragen, umweltrelevante Bereiche und Abläufe an ökologischen Kriterien auszurichten:

### Energie- und Wassermanagement

Für die einzelnen Gebäudekomplexe des Ministeriums wurden individuelle Bewirtschaftungskonzepte entwickelt. Sie gewährleisten, dass der Ressourcenverbrauch so gering wie möglich ist und sorgen für eine kontinuierliche Überwachung des Verbrauchs. Möglich macht dies ein konsequentes Anlagen- und Energiemanagement, bei dem modernste Steuerungs- und Regeltechnik zum Einsatz kommt.

### Beschaffungs- und Bewirtschaftungsmanagement

Das Materialbeschaffungs- und -bewirtschaftungssystem des Ministeriums (MABES) umfasst auch eine standardisierte ökologische Bewertung unterschiedlicher Produkte und Güter. Dies ermöglicht es, bei allen Beschaffungs- und Bewirtschaftungsentscheidungen Umweltaspekte zu berücksichtigen. Grundsätzlich bevorzugt das Ministerium Produkte aus Recyclingmaterialien oder nachwachsenden Rohstoffen, die umweltverträglich hergestellt wurden. Sie sollen sich zudem durch Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit und Wiederverwendbarkeit auszeichnen. Bei der Beschaffungspraxis orientiert sich die Beschaffungsstelle unter anderem an den Grundsätzen und Leitlinien des vom Ministerium herausgegebenen Leitfadens „Umweltorientierte Beschaffung“, dem „Handbuch Umweltfreundliche Beschaffung“ des Umweltbundesamtes sowie der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (RAL) herausgegebenen Broschüre „Umweltzeichen“ (Blauer Engel).



### **Abfallmanagement**

Für die Gebäude gelten individuelle Abfallkonzepte, die auf die Lage und die Rahmenbedingungen des jeweiligen Standorts abgestimmt sind. Oberstes Ziel der Abfallwirtschaftskonzeptionen ist es, Abfälle möglichst zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, sorgt das Ministerium für eine umweltverträgliche Verwertung oder Beseitigung der entstehenden Abfälle.

### **Mobilitätsmanagement**

Ein systematisches Mobilitätsmanagement ermöglicht es, die mit dem Dienstbetrieb verbundenen Verkehrsbewegungen unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten zu betrachten, um sie so effizient und ressourcenschonend wie möglich zu gestalten.

### **Umweltplan-Controlling**

Generelles Zieljahr des Umweltplans Baden-Württemberg ist das Jahr 2010. Nur bei einzelnen, längerfristig angelegten Maßnahmen gilt als Zieljahr das Jahr 2020. Damit erstreckt sich der Gestaltungsanspruch des Plans zunächst über zwei Legislaturperioden. Bei der Umsetzung des Umweltplans soll laufend kontrolliert werden, ob die gesetzten Ziele erreicht werden und wie effizient die umgesetzten Maßnahmen sind. Dazu dienen Umweltindikatoren, die die Landesanstalt für Umweltschutz in Karlsruhe (LfU) und die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Stuttgart aufgestellt haben und weiterentwickeln. Die alle drei Jahre erscheinenden Umweltdaten der LfU werden in das Controlling einbezogen. Der bei der Landesregierung einzurichtende wissenschaftliche Beirat für eine nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg wird die Regierung turnusmäßig über die Umsetzung des Umweltplans unterrichten. Der Beirat wird Vorschläge zur Überprüfung und Anpassung der Ziele und Maßnahmen des Umweltplans erarbeiten und eine Empfehlung über dessen Fortschreibung aussprechen.

# Rechtliche Regelungen



**E**in wesentliches Ziel von EMAS besteht in der „Sicherstellung der Rechtskonformität“ der teilnehmenden Organisationen. Das Ministerium führt zu diesem Zweck ein Verzeichnis, das umweltrelevante Rechtsvorschriften für die Erfüllung der Fachaufgaben sowie für den Gebäude- und Bürobetrieb an den Standorten enthält. Für die Überwachung und Aktualisierung des Verzeichnisses im Interesse der Einhaltung und Umsetzung dieser Vorschriften und Forderungen sind die Fachabteilungen sowie das Organisationsreferat verantwortlich. Bei der Erfüllung dieses Auftrags beziehungsweise dieser Verpflichtung können die Verantwortlichen auf folgende Einrichtungen, Unterstützungsleistungen und Geschäftsprozesse zurückgreifen:

- Die Rechts- und Grundsatzreferate der Fachabteilungen des Ministeriums unterrichten das Organisationsreferat regelmäßig über einschlägige rechtliche Initiativen, Entwicklungen und Veränderungen innerhalb ihres eigenen Fachgebiets.
- Der Vorschriftendienst Baden-Württemberg GmbH stellt ab 2001 im Rahmen eines ständig aktualisierten Rechts- und Verkündungsdienstes sämtliche Rechtsvorschriften des Landes sowie korrespondierendes Bundesrecht (Gesetze, Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften) auf der Grundlage der baden-württembergischen Verkündungsblätter und des Gültigkeitsverzeichnisses (= systematisch gegliedertes Gesamtregister der veröffentlichten Landesvorschriften) in elektronischer Form zur Verfügung.
- Die Zentrale Stelle für die Vollzugsunterstützung der Gewerbeaufsicht unterhält für ihren Fachbereich ein aktuelles Vorschriftenverzeichnis in elektronischer Form.

Die Beschäftigten des Ministeriums haben über entsprechende „Links“ im neu gestalteten Intranet des Hauses jederzeit Zugriff auf systematisch geordnete und aktuelle Vorschriften.

Das Ministerium ist im Rahmen von verschiedenen Rechtssetzungsverfahren in die Entwicklung und Umsetzung umweltrechtlicher Vorgaben als Normgeber oder Mitakteur eingebunden. Die Einhaltung und Anwendung dieser Vorgaben – vor allem von Gesetzen, Rechtsverordnungen und EU-Richtlinien – wird vom Ministerium wie folgt sichergestellt:

Im Rahmen der prinzipiellen Verbindlichkeit von Rechtsnormen für Bürger und Wirtschaft, der im ultimativen Konfliktfall von den Gerichten Geltung verschafft wird, gewährleistet das Ministerium auf den speziellen Rechtsgebieten innerhalb seines Geschäftsbereichs mit den Instrumenten der Vollzugssteuerung sowie der Rechts- und Fachaufsicht die Anwendung, Einhaltung und zweckmäßige Umsetzung des Rechts. Die Steuerung des Verwaltungsvollzugs und die Aufsicht durch das Ministerium beziehen sich zum einen auf die Überwachungs-, Planungs- und Beratungstätigkeit der technischen Fachbehörden (zum Beispiel Staatliche Gewerbeaufsichtsämter mit ihren Revisionsaufgaben im Bereich Umweltschutz und Arbeitsschutz), zum anderen auf die Genehmigungsbehörden der mittleren und unteren Verwaltungsebene (Regierungspräsidien, Landratsämter und Stadtkreise), die Zulassungsverfahren zum Beispiel auf den Gebieten des Immissionsschutz-, Wasser- und Abfallrechts durchführen. Vollzugssteuerung und Aufsicht erfolgen in concreto auf der Grundlage von regelmäßigen Dienstbesprechungen (die Besprechungsprotokolle fungieren als Dienstweisungen für die rechtsanwendenden Behörden), verbindlichen Runderlassen, Konzeptionen, Leitlinien und Auslegungshinweisen.



# Kommunikation

Die interessierte Öffentlichkeit sowie Unternehmen und Verbände finden auf den Internetseiten des **Ministeriums für Umwelt und Verkehr** Informationen und weiterführende Links zum Thema Umweltschutz. Auch sind dort Hinweise zu Veranstaltungen sowie sämtlichen Veröffentlichungen des Ministeriums enthalten. Die Publikationen können bei der Broschürenstelle bestellt werden.

Darüber hinaus ist beim Ministerium die Umweltmeldestelle der Landesregierung Baden-Württemberg eingerichtet. An diese können sich die Bürgerinnen und Bürger entweder telefonisch unter der Nummer **0711/1 26 26 26** oder per E-Mail **umwelt.meldestelle@uvm.bwl.de** mit Anfragen, Anregungen aber auch Beschwerden wenden. Der vom Ministerium benannte Bürgerreferent steht unter der Nummer **0711/1 26 27 39** für Fragen zur Verfügung.

Um die Öffentlichkeit weiter für das Thema Umweltschutz zu sensibilisieren, schaltet die Stabsstelle für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums mehrmals im Monat Sendungen im Baden-Württemberg Fernsehprogramm (B.TV). Darin wird jeweils über ein Schwerpunktthema informiert, außerdem erhalten die Zuschauer Tipps für umweltgerechtes Verhalten im Alltag. Die Termine für diese Sendungen werden auch den Beschäftigten regelmäßig mitgeteilt. Die Spots werden auf Kassetten gesammelt, die dann von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ausgeliehen werden können.

Die Umweltakademie bietet ein thematisch breit gefächertes Programm sowie zahlreiche Informationsbroschüren an. Mit ihren Seminaren, Tagungen, Workshops und anderen Veranstaltungen richtet sie sich an alle Bevölkerungsgruppen.

Als weitere mögliche Aktivitäten werden Kooperationen mit Forschungsinstituten bei der Entwicklung neuer Instrumente im Umweltmanagement sowie Symposien für die Wirtschaft, Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch und Tage der offenen Tür in Betracht gezogen.

# Gültigkeitserklärung

Michael **H**ub  
**U**mweltgutachter  
**B**ester Umwelt, Qualität, Sicherheit

# Gültigkeits- erklärung

Der Umweltgutachter Michael Hub  
bescheinigt aufgrund der durch-  
geführten Begutachtung, dass das

**Ministerium für  
Umwelt und Verkehr  
Baden-Württemberg**  
mit den Liegheitsorten Kernerplatz 9,  
Hauptstätter Straße 67 und Dörmannstraße 3 in Stuttgart ein

**Umweltmanagementsystem gemäß  
Verordnung (EG) Nr. 761/2001**  
eingeführt hat und anwendet.

Ferner wird bestätigt, dass die Daten  
und Informationen der vorgelegten  
Umwelterklärung zuverlässig und  
glaubwürdig sind.  
Die Umwelterklärung wird hiermit  
für gültig erklärt.  
Frankfurt am Main, 11. Dezember 2001



Michael Hub, Umweltgutachter  
DAU-Zulassungsnummer: D-V-0086

Michael Hub  
Merkwurststraße 11a  
D-60421 Frankfurt am Main

Telefon: +49 (0)69 3305-6286  
Telefax: +49 (0)69 3305-3339  
e-mail: michael.hub@dmv.de

Zuglied der DAU - Deutsche Vereinigung von  
Zertifizierungsstellen für Umweltgutachter mit dem  
Zulassungs-Nr. D-V-0086

*Diese Umwelterklärung wird jährlich  
aktualisiert. Im September 2004 erscheint  
die nächste konsolidierte Fassung.*



# Impressum und Ansprechpartner

## Herausgeber

Ministerium für Umwelt und Verkehr  
Baden-Württemberg  
Hausanschrift: Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart  
Postanschrift: Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart  
Telefon: 07 11 / 1 26-0  
Telefax: 07 11 / 1 26-28 81  
E-Mail: [poststelle@uvm.bwl.de](mailto:poststelle@uvm.bwl.de)  
Internet:  
<http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de>

## Redaktion und Ansprechpartner

Eberhard Holfeld  
Telefon: 07 11 / 1 26 27 23  
E-Mail: [eberhard.holfeld@uvm.bwl.de](mailto:eberhard.holfeld@uvm.bwl.de)

Günther Hahn  
Telefon: 07 11 / 1 26 29 57  
E-Mail: [guenther.hahn@uvm.bwl.de](mailto:guenther.hahn@uvm.bwl.de)

Stefan Frey  
Telefon: 07 11 / 1 26 26 64  
E-Mail: [stefan.frey@uvm.bwl.de](mailto:stefan.frey@uvm.bwl.de)

Alfons Franzkowiak  
Telefon: 07 11 / 1 26 10 60  
E-Mail: [alfons.franzkowiak@uvm.bwl.de](mailto:alfons.franzkowiak@uvm.bwl.de)

Dr. Harald Reh  
Telefon: 07 11 / 1 26 27 39,  
E-Mail: [harald.reh@uvm.bwl.de](mailto:harald.reh@uvm.bwl.de)

## Fachliche Beratung

Günther Albrecht  
Referat Abfallvermeidung, -verwertung, Kommunale  
Abfallwirtschaft

Dr. Eckard Glockner  
Referat Ökologie, Forschung, Klimaschutz; Koordinie-  
rungsstelle Klimaschutz und Energie

Ralf Rutscher  
Referat Betrieblicher Arbeitsschutz, Gefahrstoffe

Dr. Georg Scherm  
Referat Umweltverträgliche Verkehrsentwicklung,  
Kfz-Technik

## Umweltbetriebsprüfer

Werner Franke  
Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

## Gestaltung und Redaktion

akzente Kommunikationsberatung, München

## Druck

E. Kurz & Co., Stuttgart

## Papier

Recyclingpapier aus 100% Altpapieranteilen

## Bestelladresse

Ministerium für Umwelt und Verkehr  
Broschürenversand  
Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart

Stuttgart – im Dezember 2001





**EMAS**

---

**GEPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT**

REG. NR. D-175-00086