



Umwelterklärung 2010

 Umweltmanagement in der LUBW



Baden-Württemberg

Umwelterklärung 2010

 Umweltmanagement in der LUBW

HERAUSGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, www.lubw.baden-wuerttemberg.de
BEARBEITUNG	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Monika Grübel; Referat 21 – Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung Friedbert Hilpp; Referat 11 – Organisation, Innerer Dienst Dr. Ralf Utermöhlen – Umweltgutachter; AGIMUS GmbH, Braunschweig
REDAKTION	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Abteilung 1 – Zentrale Dienste
BEZUG	Download unter: www.lubw.baden-wuerttemberg.de
STAND	April 2011

VORWORT	7
1 DIE LUBW	
1.1 Aufgaben und Tätigkeiten	8
1.2 Die Standorte der LUBW	9
1.3 Umweltschutz in der LUBW	11
2 UMWELTLEITLINIEN	
2.1 Ressourcenschonende Aufgabenerledigung	13
2.2 Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung	13
2.3 Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	13
2.4 Einbezug unserer Partner	13
2.5 Offener Dialog mit allen Interessierten	13
3 UMWELTASPEKTE UND AUSWIRKUNGEN	
3.1 Kriterien für die Bedeutsamkeit von Umweltaspekten	14
3.2 Bedeutende direkte und indirekte Umweltaspekte	14
4 DAS INTEGRIERTE MANAGEMENTSYSTEM	
4.1 Netzwerk Umweltmanagement	16
4.2 Mitarbeitereinbindung	17
4.3 Umweltmanagementdokumentation und Ablauflenkung	17
5 SICHERSTELLUNG DER RECHTSKONFORMITÄT	
5.1 Erfüllung des Rechts in der Betriebsökologie	18
5.2 Einhaltung des Rechts bei der Erfüllung der Dienstaufgaben	18
6 DATEN UND FAKTEN – STANDORTE UND MOBILITÄT	
6.1 Standortspezifische Darstellung zum Heizenergieverbrauch	19
6.2 Standortspezifische Darstellung zum Stromverbrauch	20
6.3 Standortspezifische Darstellung zum Wasserverbrauch	20
6.4 Daten zur Mobilität	22
7 DATEN UND FAKTEN – KERNINDIKATOREN	
7.1 Energieeffizienz	23
7.2 Materialeffizienz	24
7.3 Wasser	24
7.4 Biologische Vielfalt	24
7.5 Abfall	25
7.6 Emissionen	25

8 UMWELTZIELE UND UMWELTPROGRAMM	27
8.1 Umsetzung Umweltdetailprogramm 2010	28
8.2 Umweltdetailprogramm 2011	32
8.3 Umweltdetailprogramm ISF 2011	35
9 UMWELTKOMMUNIKATION, GÜLTIGKEIT	
9.1 Umweltkommunikation	36
9.2 Gültigkeitserklärung	36
9.3 Vorlage der nächsten Umwelterklärung	36
9.4 Registrierungsurkunde	37
10 ANSPRECHPARTNER	38

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,
mit der vorliegenden Umwelterklärung dokumentiert die LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg ihre erfolgreiche Teilnahme am EMAS-System der Europäischen Union sowie die Erfüllung der international gültigen Norm ISO 14001. EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) wurde auf der Grundlage der EG-Öko-Audit-Verordnung 1993 eingeführt und beinhaltet die freiwillige Beteiligung von Unternehmen und Organisationen am

europäischen Gemeinschaftssystem von Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung. ISO 14001 ist eine weltweit anerkannte Norm, die 1996 in Kraft getreten ist. Kernelement beider Regelungen ist der Aufbau und die Aufrechterhaltung eines Umweltmanagementsystems mit dem Ziel der ständigen Verbesserung im betrieblichen Umweltschutz.

In Übereinstimmung mit ihren fachlichen Aufgaben ist es der LUBW ein Anliegen, den Umweltschutz im eigenen Haus zu fördern. Bereits 1994 absolvierte die damalige LfU in Anlehnung an die EG-Öko-Audit-Verordnung einen ersten „Öko-Check“ mit den Karlsruher Liegenschaften. In 2004 erfolgte dann die Validierung des Umweltmanagementsystems der LfU und der UMEG durch einen unabhängigen Umweltgutachter und die Eintragung in das EMAS-Register. 2007 konnte in der LUBW erstmals eine gemeinsame Validierung aller Standorte nach EMAS und eine Zertifizierung nach der Umweltmanagementnorm ISO 14001 erzielt werden. Anfang des Jahres 2010 trat die so genannte EMAS III-Verordnung in Kraft. Auch wenn sich die Anforderungen in Teilbereichen erhöht haben, führt die LUBW den eingeschlagenen Weg weiter. Denn ressourcenschonendes und umweltfreundliches Wirtschaften unterstützt ökonomische Ziele bei gleichzeitiger Erfüllung ökologischer Ansprüche. Umweltschutz zahlt sich damit aus. Wenn sich ein Umweltdienstleister wie die LUBW einer externen Umweltprüfung unterzieht, dann auch im Interesse der Glaubwürdigkeit: Was wir empfehlen, müssen wir auch selbst tun. Seit mehr als 10 Jahren steht die LUBW Unternehmen, Kommunen und Behörden in Baden-Württemberg als kompetenter Ansprechpartner für das betriebliche Umweltmanagement zur Seite.

Ich würde mich freuen, wenn weitere Unternehmen und Organisationen im Land die Strategie einer umweltorientierten Unternehmensführung verfolgen. Der Einsatz wirkungsvoller Umweltmanagementsysteme als Instrument einer nachhaltigen Ausrichtung in Unternehmen und Organisationen hat sich bewährt. Mit Blick auf die Zukunft sollte eine weitere Verbreitung in unserem Wirtschaftsleben angestrebt werden. Mein ausdrücklicher Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die zum Gelingen des Vorhabens beigetragen haben. Ich hoffe, dass die Auszeichnung ein Ansporn ist, den Gedanken des betrieblichen Umweltschutzes weiterzuentwickeln. Dabei wünsche ich mir Anregungen und konstruktive Kritik aller Beteiligten.

Karlsruhe, im April 2011

A handwritten signature in blue ink that reads "Margareta Barth". The signature is written in a cursive, flowing style.

Margareta Barth

Präsidentin der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

1 Die LUBW

1.1 Aufgaben und Tätigkeiten

Die LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg ist eine rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts unter der Fachaufsicht des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr. Rechtsform, Organisation und Aufgaben der LUBW sind im Gesetz zur Schaffung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg vom 11.10.2005 und in der Satzung der LUBW vom 25.01.2006, zuletzt geändert am 08.12.2009, geregelt.

Die Aufgaben der einzelnen Referate und Sachgebiete sind in einem Jahresarbeitsprogramm dargelegt, das jährlich erstellt wird und Bestandteil des Wirtschaftsplans ist, welcher der Zustimmung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr bedarf.

Als Kompetenzzentrum des Landes Baden-Württemberg widmet sich die LUBW wichtigen Fragen des Umwelt- und Naturschutzes, des technischen Arbeitsschutzes, des Strahlenschutzes und der Produktsicherheit. Rund 550 Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker sowie Labor- und Verwaltungsfachkräfte setzen ihr Fachwissen dafür ein, Lösungen für immer komplexer werdende Umweltprobleme zu finden. Dabei liefern unterschiedliche Messnetze Daten über den Zustand von Luft, Wasser und Boden. Durch Beobachtungen erhält die breite Öffentlichkeit Informationen über die Veränderungen in unserer Landschaft und über den Zustand von Fauna und Flora. Diese Daten und deren Bewertung gibt die LUBW an Politik und Verwaltung, an Unternehmen sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger weiter. Dabei ergibt sich für die LUBW die Funktion einer beobachtenden, bewertenden und beratenden Organisation.

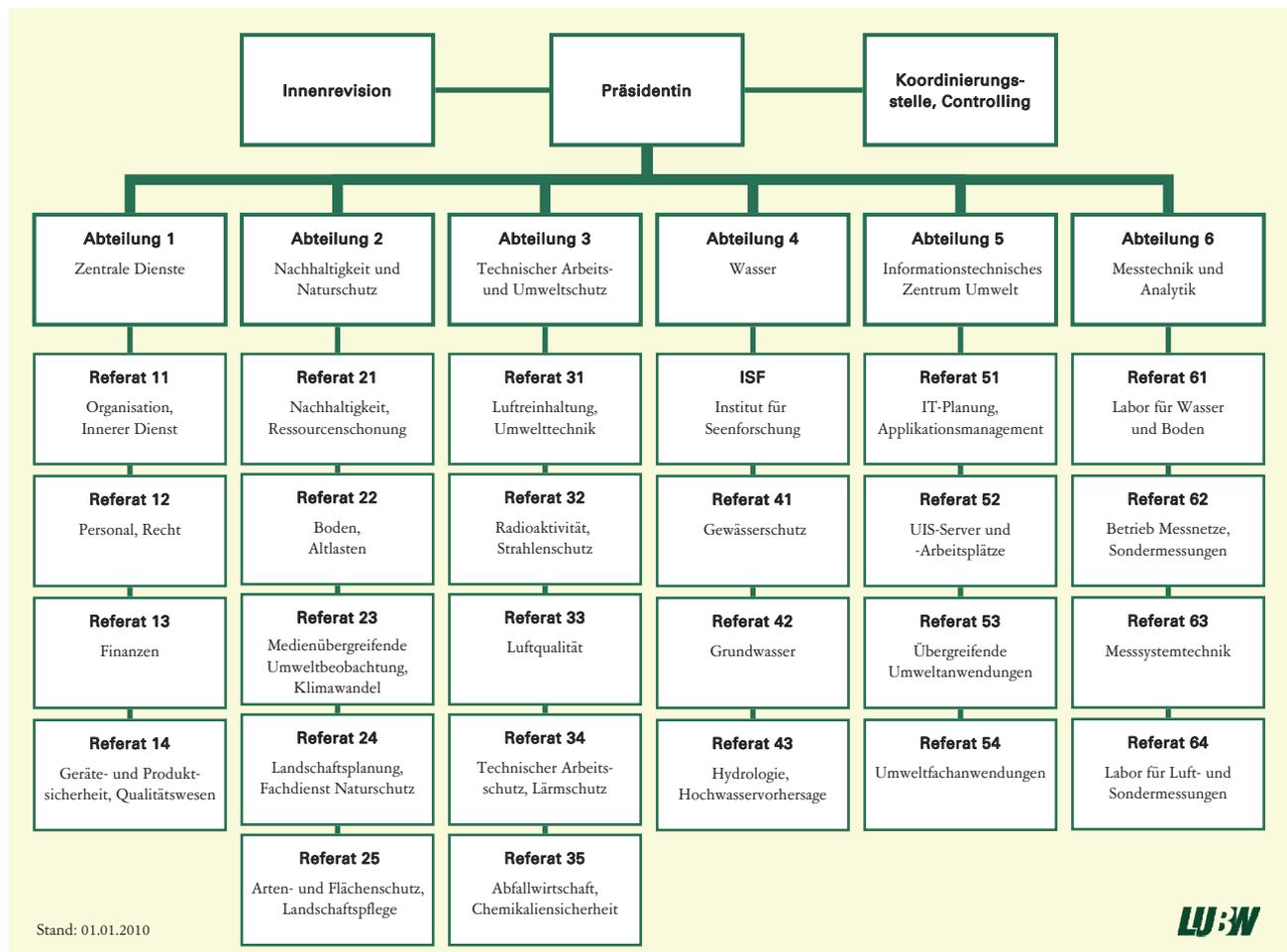


Abb. 1-1: Organigramm der LUBW

Beobachten, Messen, Analysieren

Die Umweltbeobachtung einschließlich der Erhebung und Analyse umweltbezogener Daten stellt einen wichtigen Tätigkeitsbereich dar. Die LUBW betreibt landesweit Messnetze für Luft, Wasser, Boden und Radioaktivität. Neben der Beobachtung der Fauna und Flora, werden Lärm und elektromagnetische Felder untersucht. Die Analyse von chemischen, radiologischen oder biologischen Zusammensetzungen in Umweltproben ist neben der Untersuchung von Geräten und Produkten im Rahmen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes ebenfalls zu nennen.

Bewerten, Prüfen, Dokumentieren

Die Messergebnisse werden in der LUBW fachübergreifend und überregional ausgewertet. Die Entwicklung von Datenverarbeitungsverfahren gewährleistet dabei eine Übersicht über die gewonnenen Daten, die auch Dritten zugänglich ist. Darüber hinaus sind Bewertungsaufgaben zu nennen, wie z.B. Eignungsprüfungen für Geräte und Anlagen, die fachliche Beurteilung geplanter Maßnahmen und Technologien im Umwelt- und Naturschutz sowie beim Forschungstransfer.

Beraten, Unterstützen, Informieren

Einen bedeutenden Schwerpunkt bilden die beratenden Aufgaben. Darin eingeschlossen ist die fachliche Beratung und Unterstützung der Landesregierung sowie der Umwelt- und Naturschutzverwaltung. Neben der Bearbeitung von Grundsatzfragen, wie z.B. Entscheidungen über Messverfahren und die Mitwirkung an rechtlichen und technischen Regelwerken (VDI, DIN, LAI, EU) fallen auch die Konzeption und Durchführung von Projekten, die Information der Öffentlichkeit sowie die IuK-technische Unterstützung der Dienststellen der Umweltverwaltung und der Dienststellen der Naturschutzverwaltung in den Aufgabenbereich der LUBW.

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Fachgebieten der LUBW sind umfassend im Internet (<http://www.lubw.de>) dokumentiert. Einen anschaulichen Überblick über einzelne Facetten unserer Tätigkeit bieten ferner die Jahresberichte. Sie können ebenfalls über das Internet (<http://www.lubw.de/servlet/is/2885/>) oder über unseren Bestellservice (Bibliothek@lubw.bwl.de) bezogen werden.

1.2 Die Standorte der LUBW

Der Hauptsitz der LUBW ist in Karlsruhe. Außenstellen befinden sich in Stuttgart und Langenargen am Bodensee. Hier beschäftigt sich das Institut für Seenforschung mit dem Gewässerschutz an den natürlichen Seen in Baden-Württemberg.

In das Umweltmanagementsystem eingebunden sind die Dienstgebäude Griesbachstraße 1-3, Bannwaldallee 24, Hertzstraße 173, Benzstraße 5 (Hochwasservorhersagezentrale) und Großoberfeld 3 am Standort Karlsruhe sowie die Außenstellen in Stuttgart, Spittlerstraße 8 (Teile des Informationstechnischen Zentrums Umwelt) und Langenargen, Argenweg 50-1 (Institut für Seenforschung). Dazu gehören auch die Messstellen und Messnetze, die von Großoberfeld aus betrieben werden. Die ca. 500 Dauer-Messstandorte sind über das ganze Land Baden-Württemberg verteilt.

Drei der Liegenschaften (Griesbachstraße 1-3, Bannwaldallee 24 und Benzstraße 5) befinden sich im Gewerbegebiet „Bannwaldallee“ im Karlsruher Stadtteil Grünwinkel. Sie sind durch Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Karlsruhe, angemietet und der LUBW zur Nutzung zugewiesen. Eine entsprechende Nutzungserfüllung besteht ebenfalls für den Standort Langenargen sowie die landeseigenen Gebäude in der Hertzstraße 173 (Karlsruhe) und der Spittlerstraße 8 (Stuttgart). Beim Neubau in Langenargen handelte es sich um einen sogenannten Mietkauf, der erst nach einer im Vorfeld festgelegten Nutzungs- und Mietdauer in das Eigentum des Landes übergehen sollte. Im Rahmen einer Kaufoption wurde das Gebäude im Jahr 2010 vom Land erworben. Während die Hertzstraße 173 ausschließlich von der LUBW genutzt wird, der Hauptstandort Griesbachstraße 1-3 mit Ausnahme eines Penthouses im 6. Obergeschoss nahezu vollständig der Nutzung durch die LUBW unterliegt, bestehen in den übrigen Gebäuden zusätzliche Nutzungsverhältnisse. Das betrifft insbesondere die Bannwaldallee 24 und die Benzstraße 5, wo jeweils größere Teile des Erdgeschosses bzw. mehrere Stockwerke anderweitig vermietet sind. Eine verursacherbezogene Verbrauchsmessung (Strom, Wärme, Wasser und Abfall) ist dabei eingeschränkt gegeben. Anders verhält sich dies im Gebäude Spittlerstraße 8, in dem auch die Zentralstel-

le der Landesforstverwaltung ihren Sitz hat. Aufgrund der Unterbringung zweier Landesdienststellen besteht von Seiten Vermögen und Bau dort kein Interesse an einer differenzierten Verbrauchszurechnung, zumal eine Reihe von Räumlichkeiten gemeinsam genutzt werden.

Seit der Optimierung der Unterbringungssituation an den LUBW Standorten im Jahr 2008 befindet sich in der Benzstraße 5 nur noch die Hochwasservorhersagezentrale (HVZ). Eine Büronutzung findet dort nicht mehr statt. Seit 2008 liegt auch im Gebäude des Instituts für Seenforschung ein zusätzliches Nutzungsverhältnis vor. Das Institutsgebäude wird nun zu 75% vom Institut für Seenforschung der LUBW und zu 25% von der Staatlichen Fischereiforschungsstelle genutzt.

Seit 01.04.2003 wird die ehemalige Zentralgarage des Regierungspräsidiums Karlsruhe in der Weißenburger Straße von der LUBW mit betreut. Das Areal wird von Vermögen und Bau bewirtschaftet und umfasst eine große Garagenhalle mit einer Grundfläche von 3.730 m² sowie ein Sozialgebäude. Die Einrichtungen werden sowohl von der LUBW als auch von anderen Landesdienststellen genutzt. Das Werkstattgebäude mit Waschhallen wurde 2009 abgerissen. Zurzeit entsteht dort ein Erweiterungsbau für die CVUA (Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt).

Die Dienstgebäude Griesbachstraße 1 und Bannwaldallee 24 stammen aus den 70er Jahren und weisen aufgrund der gewählten Bauweise (Stahlbetonskelettbau mit eingelassenen Betonelementen, große durchgehende Fensterflächen) relativ schlechte Wärmedämmeigenschaften auf. Eine Außendämmung ist nicht vorhanden und nach Aussage der Vermieter zukünftig auch nicht vorgesehen. Nachteile ergeben sich dadurch zum einen wegen des erhöhten Energiebedarfs in den Wintermonaten, zum anderen durch das ungünstige Raumklima bei intensiver Sonneneinstrahlung im Sommer. Eine ähnliche Ausgangssituation ist für den Standort Benzstraße 5 festzuhalten. Das Gebäude wurde allerdings erst 1983 erbaut und orientiert sich bzgl. der Gebäudesubstanz und Infrastruktur damit etwas näher am Stand der Technik als das bei den anderen beiden Liegenschaften der Fall ist.

Beim Gebäude Hertzstraße 173 handelt es sich um eine achtstöckige Stahlkonstruktion mit Stützenkühlung. Die Außenwände sind aus Leichtbeton, die Decken aus Stahlbeton hergestellt. Hervorzuheben ist die für Hochbauten äußerst selten angewandte Stahlstützenkonstruktion aus Corten-Stahl (Schiffsbaustahl) aus dem Jahr 1973. In der Zeit von 1998 bis 2001 wurde das Gebäude einer Generalsanierung unterzogen (Fassade, Corten-Stahlbeschichtung und Abdichtung des Flachdachs). Eine Isolierung der Außenhaut wurde nicht vorgenommen und ist aufgrund der komplizierten Stahlkonstruktion praktisch kaum möglich.

Ein gewisses Kontrastprogramm bieten die Außenstandorte in Stuttgart und Langenargen: Das Gebäude Spittlerstraße 8 – ein Altbau aus den 20er Jahren – wurde in herkömmlicher Mauerbauweise errichtet und verfügt ebenfalls über keine spezielle Wärmedämmung der Außenwände. Das Institut für Seenforschung in Langenargen ist seit November 2000 in einem modernen Neubau untergebracht. Es handelt sich um einen zweigeschossigen Stahlbetonbau mit vorgehängter Holzfassade. Der Bau wurde wegen seiner besonderen Lage sehr naturverbunden errichtet und entspricht sowohl gebäude- als auch versorgungstechnisch noch weitgehend dem neuesten Stand der Technik.

Das Gebäude in Großoberfeld 3 (ehemalige UMEG) am Standort Karlsruhe wurde im Jahr 1998/1999 neu errichtet und befindet sich in einem Gewerbegebiet im Süden von Karlsruhe. Es handelt sich hierbei um einen Neubau, bei dem vielfältige umweltrelevante Aspekte berücksichtigt wurden. So wurde z.B. auf eine Klimatisierung der Büros verzichtet und anstelle dessen eine Abschattung durch Jalousien eingerichtet. Eine Klimatisierung und geregelte Lüftung ist nur an den Orten zu finden, wo es mess- und gerätetechnisch zwingend erforderlich ist. Schon bei der Standortauswahl wurden die verkehrsgünstige Anbindung (Autobahn und öffentlicher Nahverkehr) sowie die Ost-West-Ausrichtung des Gebäudes mit Labortrakt auf der Nordseite (reduzierte Klimakosten) berücksichtigt. Das Gebäude wird für Büros und Labore genutzt.

Nicht einbezogen in das Umweltmanagement sind der im Haus im Gondelhafen in Langenargen durch die LUBW angemietete Ausstellungsraum sowie die Schiffsliegeplätze im Hafengelände Langenargen und im Rheinhafen Karlsruhe. In der Spittlerstraße 8 in Stuttgart ist das Referat 88 des Regierungspräsidiums Tübingen (Zentrale Sachbearbeitung der Landesforstverwaltung) nicht in das Umweltmanagement eingebunden. Dies gilt ab 2009 auch für den von der Staatlichen Fischereiforschungsstelle genutzten Gebäudeteil in Langenargen.

1.3 Umweltschutz in der LUBW

In Übereinstimmung mit ihren fachlichen Aufgaben ist die LUBW schon lange darum bemüht, den Umweltschutz im eigenen Haus zu fördern. Einige ausgewählte Maßnahmen der vergangenen Jahre mögen dies verdeutlichen.



Großoberfeld 3, Karlsruhe



Hertzstr. 173, Karlsruhe



Griesbachstr. 1-3, Karlsruhe



Spittlerstr. 8, Stuttgart



ISF Langenargen/Bodensee

Abb. 1-2: Standort der LUBW

Tab. 1-3: Umweltschutzmaßnahmen in der LUBW

Jahr	Umweltschutzmaßnahme
1994	Die Abfalltrennung am Standort Langenargen wird auf Biomüll ausgeweitet.
1994	In einem internen Abschlussbericht werden die Ergebnisse eines ersten „Öko-Checks“ der Karlsruher LfU-Liegenschaften aus dem Jahr 1993 vorgestellt. Schwerpunkte der in Anlehnung an die Öko-Audit-Verordnung durchgeführten Prüfung waren die Bereiche Energie, Abfall, Wasser und Mobilität. Zur Begleitung des weiteren Prozesses wird eine abteilungsübergreifende Arbeitsgruppe „Öko-Check“ ins Leben gerufen.
1994	Mit einer Mitarbeiterumfrage zur An- und Abfahrt zum Arbeitsplatz wird das Mobilitätsverhalten der Beschäftigten umfassend erhoben und thematisiert. Die Fahrer der LfU werden erstmals zum Thema energiesparendes Fahren geschult.
1995	Austausch der einfach verglasten Fenster im Dienstgebäude Griesbachstr. 1 gegen eine Doppelverglasung
1995	Die AG Öko-Check organisiert einen „ökologischen Betriebsausflug“
1996	In den Karlsruher LfU-Liegenschaften wird ein Abfallwirtschaftskonzept eingeführt und die Abfalltrennung und -entsorgung neu geregelt.
1996	Die Umweltleitlinien der LfU treten in Kraft.
1996	Die LfU veröffentlicht als erste Landesbehörde einen Ökobericht, in dem die bisherigen Erfahrungen und Ergebnisse des Öko-Checks dokumentiert sind. Bestandteil des Berichts ist eine betriebliche Umweltbilanz für das Jahr 1994.
1997	Auf Initiative der LfU und betroffener Beschäftigter wird der in Karlsruhe gelegene Haltepunkt „Westbahnhof“ weiterhin von der Deutschen Bahn angefahren.
1998	Kompletterneuerung der Fenster im Gebäude Bannwaldallee 24 mit Einbau einer Doppelverglasung.
1998	Durch die Umstellung von Falthandtuchspendern auf Rollenspender in Karlsruhe und Stuttgart kann der Verbrauch an Hygienepapier um mehr als 40 % reduziert werden.
2000	Die Wärmeversorgung der Karlsruher LfU-Liegenschaften und des Gebäudes Spittlerstr. 10 in Stuttgart wird auf Erdgasbasis umgestellt.
2000	Bezug des Neubaus des Instituts für Seenforschung in Langenargen. Das Gebäude wurde nach ökologischen Maßstäben und besonders naturverbunden errichtet.
2000	Im Rahmen eines Mitarbeiterzirkels wird die Rückgabe von Verpackungsmaterialien an Lieferanten neu organisiert.
2001	Mit der Sanierung der Beleuchtungsanlagen im Gebäude Hertzstr. 173 ist der Austausch von Beleuchtungskörpern in der LfU gegen moderne und energieeffiziente Modelle nahezu abgeschlossen.
2003	Teilnahme der LfU und der UMEG an einem „Konvoi“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr zur Einführung von EMAS in Landesbehörden
2003	Das Abfallwirtschaftskonzept wird auf alle Standorte der LfU ausgedehnt. Es werden zusätzliche Sammelvorrichtungen für Korke und CDs bereitgestellt.
2003	Das Agenda-Büro der LfU führt einen ökologisch und fair gehandelten „LfU-Kaffee“ ein, der für eigene Veranstaltungen und interne Besprechungen bezogen wird.
2004	Validierung des Umweltmanagementsystems der LfU und der UMEG durch einen unabhängigen Umweltgutachter und Eintragung in das EMAS-Register.
2005	Gesetz zur Vereinigung der LfU und UMEG, Errichtung der LUBW (ab 01.01.2006)
2006	Aktualisierung der Umweltleitlinien aus dem Jahre 2004 durch Anpassung an die neuen Gegebenheiten.
2007/2008	Fusion der bisher getrennten Umweltmanagementsysteme und gemeinsame Validierung und Zertifizierung aller LUBW Standorte nach EMAS und ISO 14001
2008	Umzüge zwischen den Karlsruher Standorten der LUBW, Einzug der Staatlichen Fischereiforschungsstelle in das Gebäude des Instituts für Seenforschung in Langenargen
2008	Teilnahme des Umweltteams an einer interne Auditorenschulung
2008	Einbau einer neuer Heizungsanlage mit Brennwerttechnik am Standort Griesbachstraße
2008	3. Platz für die LUBW beim Wettbewerb „Fahrradfreundlichster Arbeitgeber in Karlsruhe 2008“
2008	Erneute Mitarbeiterumfrage zur An- und Abfahrt zum Arbeitsplatz, um das Mobilitätsverhalten der Beschäftigten umfassend zu thematisieren
2009	Teilnahme der LUBW an Car-Sharing (Stadtmobil Karlsruhe) bis auf weiteres
2009	Entwicklung eines interaktiven Kurzfilms durch das Informationstechnische Zentrum (ITZ) „Energiesparen am PC-Arbeitsplatz“
2009/2010	Umstrukturierung innerhalb der LUBW: Reduzierung von 7 auf 6 Abteilungen
2009/2010	Aktualisierung des Umweltmanagementsystems gemäß den Vorgaben nach EMAS III
2010	Umrüstung der Heizungsanlage im Gebäude Bannwaldallee 24 auf eine energieeffizientere Technik
2010	Organisation und Durchführung eines Klimaquiz durch das Umweltteam
2010/2011	Aktualisierung der Umweltleitlinien aus dem Jahre 2006
2010/2011	Aktualisierung des Abfallwirtschaftskonzeptes für alle LUBW Standorte
2011	Anbringen eines zusätzlichen Sonnenschutzes in einem Serverraum in der Griesbachstraße. Die Außenbeschichtung der Fensterscheiben mit Sonnenschutzfolie senkt den Stromverbrauch der Kühlgeräte.

2 Umweltleitlinien

Die Umweltleitlinien der LUBW sind seit Juli 2006 in Kraft. Im Zuge der Revalidierung des Umweltmanagementsystems wurden die Leitlinien auf ihre Anwendbarkeit hin überprüft und durch die oberste Leitung für die nächsten drei Jahre für gültig erklärt.

Als zentrale Einrichtung des Landes für Fragen des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Anlagen- und Produktsicherheit liefert die LUBW wichtige Informationsgrundlagen für die nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft. Daraus erwächst die Verpflichtung, auch unsere Umweltauswirkungen zu vermindern. Aus diesem Grund haben wir ein Umweltmanagementsystem eingeführt, das auf nachfolgenden Grundsätzen beruht.

2.1 Ressourcenschonende Aufgabenerledigung

Umweltbeobachtung, Umweltbewertung, Umweltberatung und Umweltinformation erfordern den Einsatz von Energie und Ressourcen. Langfristig sollen grenz- und medienübergreifende Abstimmungen von Messnetzen, Erhebungen, Umweltbilanzen und Umweltprognosen sowie Kooperationen, elektronische Informationsplattformen und technische Neuerungen zur Ressourcenschonung beitragen.

2.2 Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung

Wir verpflichten uns über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, unsere betrieblichen Umweltschutzleistungen stetig zu verbessern. Dazu setzen wir uns konkrete Ziele – im Großen und im Kleinen. Die Umweltleistung wird regelmäßig erhoben und bewertet.

2.3 Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Die Umsetzung der Leitlinien kann nur durch eine breite Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gelingen. Deshalb wird durch die gezielte Aufklärung, Information und Schulung die Motivation gefördert.

2.4 Einbezug unserer Partner

Wir wirken auch bei unseren Vertragspartnern und Lieferanten auf die Berücksichtigung von Umweltbelangen und die Anwendung dieser Leitlinien hin.

2.5 Offener Dialog mit allen Interessierten

Wir pflegen einen offenen Dialog mit allen Interessierten. Über die für die Umwelt bedeutsamen Auswirkungen unserer Arbeit und die zur Erreichung unserer Umweltziele getroffenen Maßnahmen informieren wir regelmäßig die Öffentlichkeit.

3 Umweltaspekte und Auswirkungen

Ein zentraler Baustein des Umweltmanagements besteht darin, zu prüfen, welche Umweltaspekte aus den eigenen Tätigkeiten, Produkten oder Dienstleistungen resultieren. Im Weiteren gilt es dann mit Hilfe bestimmter Kriterien zu entscheiden, welche davon als bedeutend anzusehen sind. Sie bilden die Grundlage für die Festlegung von konkreten Umweltzielsetzungen und Umweltmaßnahmen im Rahmen des Umweltprogramms.

3.1 Kriterien für die Bedeutsamkeit von Umweltaspekten

Die Aktivitäten der LUBW beeinflussen die Umwelt in vielfältiger Weise. So verursacht der interne Verwaltungsbetrieb vor allem negative Umweltauswirkungen, etwa durch den Verbrauch von Energie und Wasser, die Verwendung von Büromaterial und Papier sowie durch Abfälle, Emissionen oder den dienstlich bedingten Verkehr. Auch die Organisation der Messnetze und Messstellen hat Einfluss auf natürliche Ressourcen und Klima. Auf der anderen Seite verfolgt die LUBW gemäß ihrem Auftrag das Ziel, zu einer Verbesserung des Umweltzustandes beizutragen. Zwar können auch damit negative Umweltauswirkungen verbunden sein (etwa durch die Anreise von Besuchern zu Veranstaltungen o.ä.). Generell dienen die „Produkte“ der LUBW aber dem Schutz der Umwelt sowie der Vermeidung und Verminderung von negativen Umwelteinwirkungen, führen also zu positiven Effekten aus Umweltsicht.

Die Bedeutungsbewertung der für die LUBW relevanten Umweltaspekte wird auf Grundlage der folgenden Kriterien vorgenommen:

- Es sind Sachverhalte betroffen, die im Zentrum der aktuellen fachlichen Diskussion stehen. Insbesondere ist ein Bezug zu den Zielen des Umweltplans Baden-Württemberg vorhanden.
- Es besteht ein Bezug zu relevanten Umweltvorschriften.
- Nach Art und/oder Menge besteht ein umweltschädigendes Potenzial.

- Es ist ein klar erkennbares Verbesserungspotenzial in den Bereichen Einsparung, Wiederverwendung, stoffliche Verwertung und Entsorgung vorhanden.

3.2 Bedeutende direkte und indirekte Umweltaspekte

- **Verkehrsbedingte Umweltaspekte:** Der tägliche Arbeitswegeverkehr der Beschäftigten, der Dienst- und Dienstreiseverkehr, die An- und Abreise von Besucherinnen und Besucher sowie der Belieferungsverkehr führen zu negativen Umweltauswirkungen. Die Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen und die damit verbundene Beeinflussung der natürlichen Ressourcen und des Klimas sind als direkte und indirekte Umweltaspekte anzusehen. Mit einer Auswahl von Fahrzeugen und ihrer Ausstattung (Fuhrpark) unter ökologischen Gesichtspunkten und Schulungen des Fahrverhaltens für Mitarbeiter (z. B. für Messfahrten und Dienstreisen mit dem Auto) soll dieser Umweltbelastung entgegengetreten werden.
- **Energienutzung:** Diese teilt sich hauptsächlich in Stromverbrauch (allgemeine Ausstattung, Laborgeräte, Messgeräte), Heizenergieverbrauch (v.a. Erdgas zur Gebäudenutzung) und Treibstoffbedarf (Diesel, Benzin und Erd- und Autogas) auf. Diese Umweltaspekte wirken sich direkt und indirekt durch die Emissionen von Luftschadstoffen sowie Treibhausgasen in die Atmosphäre und die Beeinträchtigung der natürlichen Ressourcen und des Klimas aus.
- **Herstellung, Gebrauch und Entsorgung von Investitions-, Gebrauchs- und Verbrauchsgütern:** Die Benutzung von Hilfs- und Verbrauchsgütern, wie z. B. der Energie- und Ressourceneinsatz für die Herstellung von Kraftfahrzeugen und Geräten, der Papierverbrauch (Büropapier und externe Druckerzeugnisse), Materialverbrauch (sonstige Büromaterialien), die Beschaffung der Materialien und Güter sowie die Fahrzeugnutzung sind in erster Linie direkte Umweltaspekte und führen zu negativen Umweltauswirkungen in Form von Emissionen (Feinstaubanreicherung in der Atmosphäre, Entstehung von Stickoxiden, CO₂, SO₂ oder bodennahem

Ozon), Ressourcenverbrauch, Erhöhung des Abfallaufkommens und Abrieb.

- **Stoff- und Chemikalieneinsatz/Umgang mit Gefahrstoffen:** Der Einsatz von Chemikalien und Gasen, beispielsweise als Hilfs- und Betriebsstoffe, birgt mögliche Risiken für die Umwelt in sich. Gewässer- und Bodenbelastungen, Ressourcenverbräuche sowie die Inanspruchnahme von Sonderabfällen und Labor-emissionen (Säuren und Lösemittel) müssen zwingend beachtet werden. In unmittelbarem Zusammenhang damit stehen gesundheitliche Risiken.
- **Abfälle:** Bei der Abfallentsorgung und dem Abfalltransport bestehen negative Umweltauswirkungen in Form von Gesundheitsrisiken, Geruchsbelästigungen, möglichen Gewässer- und Bodenbelastungen, Ressourcenverbrauch, Emissionen und Klimabeeinflussung. Bei der Abfalltrennung und Abfallvermeidung können Ressourcen durch eine Erhöhung der Verwertungsquote jedoch positiv beeinflusst werden.
- **Wasserverbrauch, Abwasser/Flächenbedarf durch Bebauung und Versiegelung:** Daraus ergeben sich negative Umweltauswirkungen wie Ressourcenverbrauch, Entzug von Lebensraum, Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts (fehlende Regenwasserversickerung und Verminderung der Grundwasserneubildung) und Überschwemmungsgefahr.
- **Effiziente Raumnutzung durch eine Anpassung des Raumbedarfs an die Personalstruktur/Gestaltung der Außenfläche:** Hierdurch können Umweltentlastungen erzielt werden, beispielsweise durch Ressourcenschonung und Emissionsminderungen. Auch positive Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind in diesem Zusammenhang zu nennen.
- **Einbeziehung von Vertragspartnern in die eigenen Umweltschutzbemühungen:** Das Einwirken auf externe Vertragspartner, bspw. durch die Anforderung von Nachweisen und Zertifikaten zur Einhaltung von Qualitäts- und Umweltstandards führt indirekt zu positiven Umweltauswirkungen. Durch entsprechende Maßnahmen können Anreize für Dritte zur Thematisierung von Umweltaspekten in deren Betrieb geschaffen werden. Dieser Aspekt ist insbesondere im Zusammenhang mit einer umweltfreundlichen Beschaffung wichtig.

- **Umweltentlastungen:** Diese werden zum einen in Form einer verbesserten Umweltqualität durch die Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen für Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit erreicht. Zum anderen werden in diesen Bereichen durch eine Verbesserung des Umweltbewusstseins und durch die zusätzliche Beeinflussung des Verhaltens von Auftragnehmern Ziele wie Ressourcenschonung, Emissionsminderung und umweltgerechtes Verhalten gefördert. Diese Umweltentlastungen stellen den dominierenden indirekten Umweltaspekt der LUBW dar und haben positive Auswirkungen auf die Umwelt.

Im Gegensatz zu anderen Organisationen und Unternehmen stehen für die LUBW als „Umweltdienstleister“ die genannten Umweltentlastungen im Mittelpunkt ihrer Tätigkeit. Um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verstärkt für das Umweltmanagement der LUBW zu sensibilisieren, wurde unter Beteiligung eines externen Moderators ein Workshop durchgeführt, der sich insbesondere mit der Herangehensweise zur Ermittlung der indirekten Umweltaspekte in der LUBW beschäftigte. Mit Unterstützung des Umweltteams wurden in den Referaten die indirekten Umweltaspekte und Umweltziele anhand einer Mustertabelle herausgearbeitet, die folgende Punkte beinhaltet:

- Kriterien Bedeutungsbewertung
- Verbesserungsziel
- Kennziffer/Messbarkeit
- Mittel, Fristen und Zuständigkeiten
- Kommentare

Langfristig kann dieses Vorgehen eine „Bewertung der Produkte“ ermöglichen und gezielt als Element in das Umweltmanagementsystem einfließen. Aufgrund von Umstrukturierungsmaßnahmen innerhalb der LUBW und Nacharbeiten zu EMAS III konnte die Erarbeitung in den Referaten noch nicht abgeschlossen werden. Bearbeitungsstand (> 75%). Der Prozess wird jedoch zukünftig weitergeführt und weiterentwickelt.

4 Das integrierte Managementsystem

4.1 Netzwerk Umweltmanagement

Das in der LUBW etablierte Umweltmanagementsystem ist in die bestehende Aufbauorganisation eingebunden. In der Umweltmanagementdokumentation werden dazu Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Umweltschutz sowie zur Aufrechterhaltung und zur Weiterentwicklung des Systems festgelegt. Die Gesamtverantwortung für das Umweltmanagement hat die oberste Leitung. Grundlegende Entscheidungen wie die Bewertung des Umweltmanagementsystems oder die Freigabe der Umweltleitlinien werden durch die Präsidentin und die Abteilungsleiter beschlossen.

Die Einzelaufgaben im Zusammenhang mit der Durchführung des Öko-Audits wurden an eine Umweltmanagementbeauftragte übertragen. Diese Position ist der Leiterin der Abteilung 1 anvertraut. Ihr obliegt die sachliche Koordination des Systems und der zu seiner Umsetzung erforderlichen Arbeitsschritte. Bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben wird sie von einer Umweltkoordinatorin aus dem Referat 21 (Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung) unterstützt.

Eine weitere wichtige Stütze bildet das Umweltteam, das sich mindestens einmal pro Kalenderhalbjahr zusammensetzt. Es setzt sich aus der Umweltkoordinatorin, je einer Vertreterin bzw. einem Vertreter pro Standort (Dienstgebäude) und des Personalrats sowie der Fachkraft für Arbeitssicherheit zusammen. Den Mitgliedern kommt die Aufgabe zu, die Umweltschutzbemühungen an den einzelnen Standorten zu überprüfen und die Weiterentwicklung des Umweltmanagements aktiv zu unterstützen. Ferner wirken sie in ihren Abteilungen als Ansprechpartner und Multiplikatoren hinsichtlich der Ziele und Anforderungen von EMAS und ISO 14001.

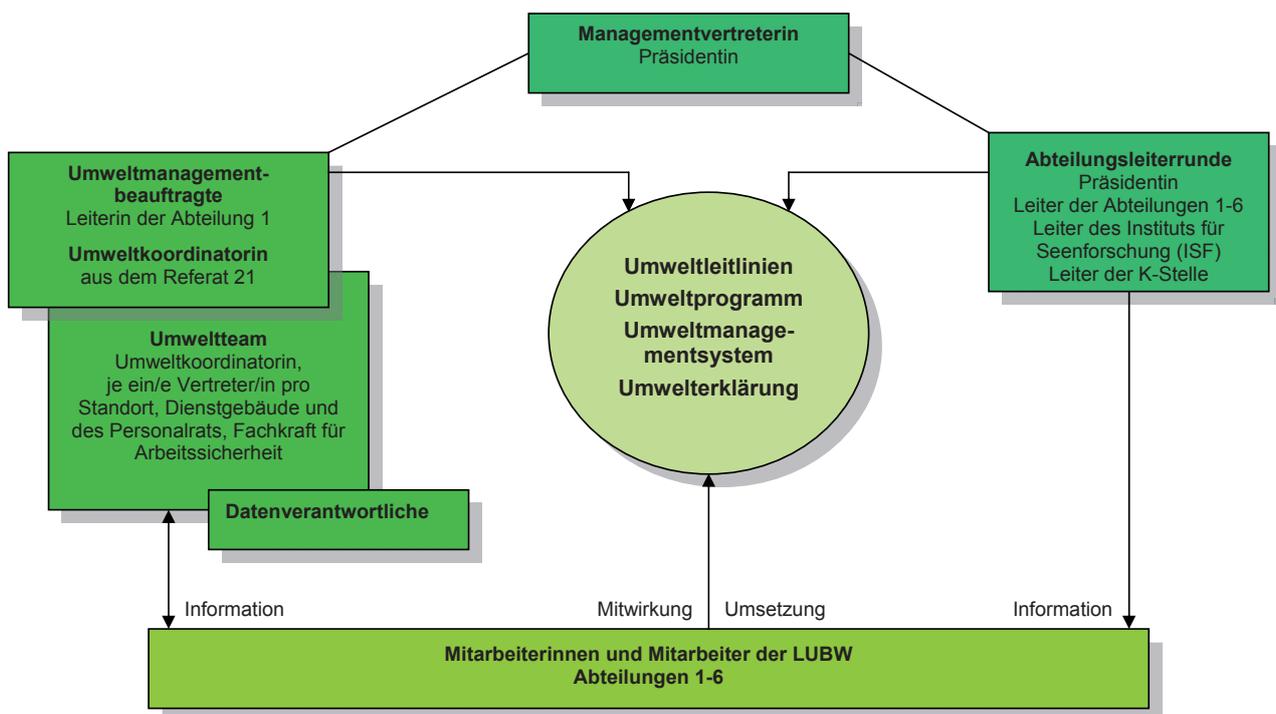


Abb. 4-1: Netzwerk Umweltmanagement mit Verantwortlichkeiten im Umweltschutz

Zusätzlich zur Umweltmanagementbeauftragten sind weitere Funktionsträger mit umweltrelevanten Aufgaben betraut. Hierzu zählen im Laborbereich insbesondere die Strahlenschutzbeauftragten und für die einzelnen Liegenschaften die Sicherheitsbeauftragten. Eine wichtige Verbindung besteht zur Arbeitssicherheit in der LUBW. Durch die Einbindung der Fachkraft für Arbeitssicherheit in das Umweltteam ist eine enge Abstimmung zwischen den Bereichen Umweltmanagement und Arbeitssicherheit möglich. Einzelne Managementelemente, wie z.B. die Organisation und Durchführung interner Audits erfolgen in gemeinsamer Absprache. Damit können positive Arbeitseffekte realisiert werden.

4.2 Mitarbeiterereinbindung

Ein Umweltmanagementsystem kann nur dann richtig „funktionieren“, wenn alle Beschäftigten darin eingebunden sind. Aus diesem Grund werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der LUBW regelmäßig über den Fortgang der Umweltmanagement-Aktivitäten und die Möglichkeiten eines umweltbewussten Verhaltens informiert. Hierzu tragen verschiedene Maßnahmen bei, wie z.B. eine eigene Intranetseite, der regelmäßig erscheinende „aktuelle Umwelttipp des Umweltteams“, begleitende Aktionen im Rahmen des jährlich stattfindenden Hoffests oder des Betriebsausflugs sowie die Thematisierung der indirekten Umweltaspekte in den Referaten.

4.3 Umweltmanagementdokumentation und Ablauflenkung

Den Beschäftigten steht die Umweltmanagementdokumentation im Intranet als Bestandteil des LUBW-Handbuchs zur Verfügung. Dort können die erforderlichen Aktualisierungen zeitnah und mit geringem Aufwand umgesetzt werden.

Weiterhin werden alle wichtigen, das Umweltmanagement betreffenden Dokumente mit einer ID-Nummer gekennzeichnet und an der entsprechenden Stelle auf einem Server abgelegt. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben ein Leserecht für den Dateiordner „EMAS-Umweltmanagement“.

Die Ablauflenkung des Umweltmanagementsystems umfasst Vorgaben und Regelungen für solche Tätigkeiten und Abläufe, die mit wesentlichen Umweltaspekten im Zusammenhang stehen. Die Regelungen sind ebenfalls im Umweltmanagementhandbuch festgehalten und betreffen insbesondere folgende umweltrelevante Managementbereiche:

- Beschaffung und Auftragsvergabe
- Energie- und Wassermanagement
- Mobilitätsmanagement
- Abfallmanagement
- Gefahrstoffmanagement
- Notfallvorsorge

5 Sicherstellung der Rechtskonformität

Die Bindung an Recht und Gesetz ist ein zentrales Element eines funktionierenden Umweltmanagementsystems. Insofern ist die von EMAS und ISO 14001 geforderte Kenntnis und dauerhafte Einhaltung von relevanten Umweltvorschriften eine selbstverständliche Grundlage des Umweltverständnisses in der LUBW. Die Verantwortung für die Einhaltung und Umsetzung der einzelnen Vorschriften und Forderungen obliegt den Abteilungs- bzw. Referats- oder Sachgebietsleitern. Zur Überprüfung der Rechtskonformität und der Einhaltung der aufgeführten Rechtsvorschriften führt die Präsidentin einmal im Jahr im Rahmen der Abteilungsleitersitzung eine Befragung in den Fachabteilungen durch. Die Ergebnisse fließen in den Bericht zur Managementbewertung ein.

5.1 Erfüllung des Rechts in der Betriebsökologie

Die maßgeblichen Gesetze, Verordnungen und Genehmigungen sind in einem Rechts- und Anforderungsverzeichnis geregelt, das als Anlage zum Umweltmanagementhandbuch geführt und jährlich aktualisiert wird. Notwendige Ergänzungen und Veränderungen werden von den Umweltkoordinatoren in Zusammenarbeit mit dem Rechtsreferenten vorgenommen. Das Verzeichnis beinhaltet Rechtsvorschriften, die zur Einhaltung der betriebsökologischen Anforderungen in den folgenden Bereichen notwendig sind:

- Allgemeines Umweltrecht
- Immissionsschutz und Energie
- Gewässerschutz, Bodenschutz
- Umgang mit Gefahrstoffen
- Abfallwirtschaft
- Strahlenschutz
- Auflistung der umweltrelevanten Genehmigungen

Die rechtlichen Grundlagen im Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz werden gesondert geführt.

5.2 Einhaltung des Rechts bei der Erfüllung der Dienstaufgaben

Für die Einhaltung des Rechts bei der Erfüllung der Dienstaufgaben haben die Fachabteilungen und Referate eigene fachspezifische Übersichten. Genutzt werden unterschiedlichste Quellen. Dazu gehören beispielsweise der Zentrale Fachdienst Wasser, Boden, Abfall, Altlasten der LUBW (DRS Document Retrieval System), die Vorschriftensammlung der Zentralstelle für Vollzugsunterstützung der Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg oder das Internetportal „Umwelt-online“. Ferner besteht für alle Beschäftigten der LUBW die Möglichkeit, Zugang zum „Landesrecht Baden-Württemberg (Landesrecht BW)“ in elektronischer Form zu erhalten. Dieser ständig aktualisierte Rechts- und Verkündigungsdienst der juris GmbH stellt sämtliche Rechtsvorschriften des Landes sowie korrespondierendes Bundesrecht (Gesetze, Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften) auf Grundlage der baden-württembergischen Verkündigungsblätter und des Gültigkeitsverzeichnisses zur Verfügung. Die Rechtskonformität in den Arbeitsgebieten wird auch durch Fortbildungen und die Mitarbeit in Arbeitskreisen von Normen und Richtlinien gewährleistet. Die Verantwortung für die Einhaltung der umweltrelevanten Rechtsvorschriften liegt bei den Fachabteilungen und wird durch jährliche Audits überwacht.

6 Daten und Fakten – Standorte und Mobilität

- Darstellung der Daten ab 2006, da zu diesem Zeitpunkt erste gemeinsame Datenerhebung für die bis dahin getrennten Umweltmanagementsysteme der ehem. LfU und UMEG
- Beschäftigte: 543 im Jahr 2006 und 509 in 2009 (einschl. Teilzeitbeschäftigte) bei 250 Arbeitstagen pro Jahr
- Energie- und Wasserverbräuche der Weißenburgerstraße 1 (Bereich Zentralgarage) sind aufgrund der heterogenen Nutzerstruktur nicht berücksichtigt

6.1 Standortsspezifische Darstellung zum Heizenergieverbrauch

Der absolute Gesamtheizenergieverbrauch ist in 2009 gegenüber dem Vorjahr 2008 deutlich gesunken. Nicht ganz so gravierend hat sich der witterungsbereinigte Verbrauch reduziert. Für dieses positive Ergebnis gibt es mehrere Gründe. Dazu gehört die Abmietung von Geschossen im Gebäude Benzstraße 5 (Heizperiode Juli 2008/Juni 2009), der Einbau einer neuer Heizungsanlage mit Brennwerttechnik am Standort Griesbachstraße und die gemeinsame Nutzung des Gebäudes Argenweg zusammen mit der Fischereiforschungsstelle. Weiterhin ist in diesem Zusammenhang anzuführen, dass die von Vermögen und Bau gelieferten Verbrauchswerte für die Hertzstraße 173 im Zeitraum 2006–2008 überhöht sind. An den übrigen Standorten wurden keine nennenswerten Auffälligkeiten beobachtet.

Tab. 6-1: Heizenergieverbrauch der einzelnen Liegenschaften

Heizenergieverbrauch absolut (witterungsbereinigt*)	2006	2007**	2008	2009
[MWh]				
Griesbachstraße 1-3	1.725,346 (1.827,237)	1.863,680 (2.690,871)	1.555,750 (1.749,910)	1.243,600 (1.308,324)
Großoberfeld 3	840,004 (965,011)	741,096 (1.070,030)	704,372 (792,277)	879,928 (925,724)
Benzstraße 5	221,911 (235,016)	202,590 (292,510)	235,032 (264,364)	49,471 (52,046)
Bannwaldallee 24	486,780 (559,221)	398,100 (574,800)	341,990 (384,670)	306,200 (322,136)
Hertzstraße 173	2.019,327 (2.319,462)	2.026,190 (2.925,511)	2.119,000 (2.383,449)	1.391,080 (1.463,480)
Spittlerstraße 8	89,015 (106,691)	96,645 (123,366)	104,180 (104,621)	94,295 (96,134)
Argenweg 50-1	630,300 (702,423)	554,711 (665,660)	554,000 (608,230)	326,250 (375,436)
Gesamtwert	6.012,683 (6.715,061)	5.883,012 (8.342,748)	5.614,324 (6.287,521)	4.150,744 (4.395,910)

* Witterungsbereinigt unter Berücksichtigung der Gradtagszahlen des jeweiligen Kalenderjahres bzw. des entsprechenden Abrechnungszeitraums und anhand der langjährigen Normheizgradsumme in Karlsruhe, Stuttgart und Langenargen.

** Extrem niedrigen Gradtagszahl in der Heizperiode 2007 für den Raum Karlsruhe. Im Vergleich der letzten 20 Jahre stellt diese Gradtagszahl einen „Ausreißer“ dar. Der Deutsche Wetterdienst hat dies bestätigt und auf die sehr milde Heizperiode hingewiesen.

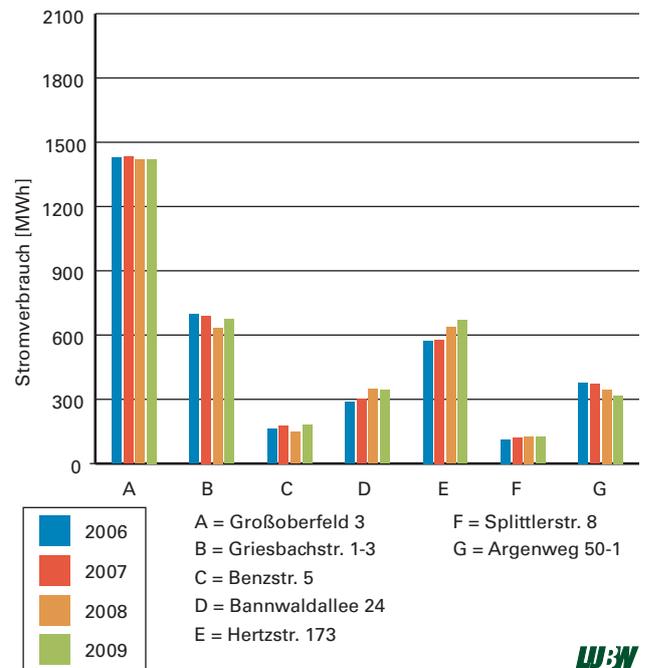
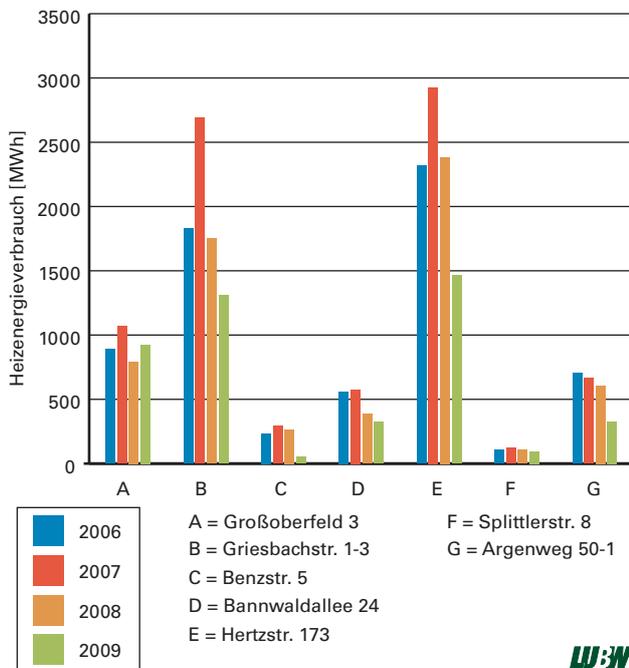


Abb. 6-1: Heizenergieverbrauch (witterungsbereinigt) der einzelnen Liegenschaften in MWh

Abb. 6-2: Stromverbrauch der einzelnen Liegenschaften in MWh

6.2 Standortspezifische Darstellung zum Stromverbrauch

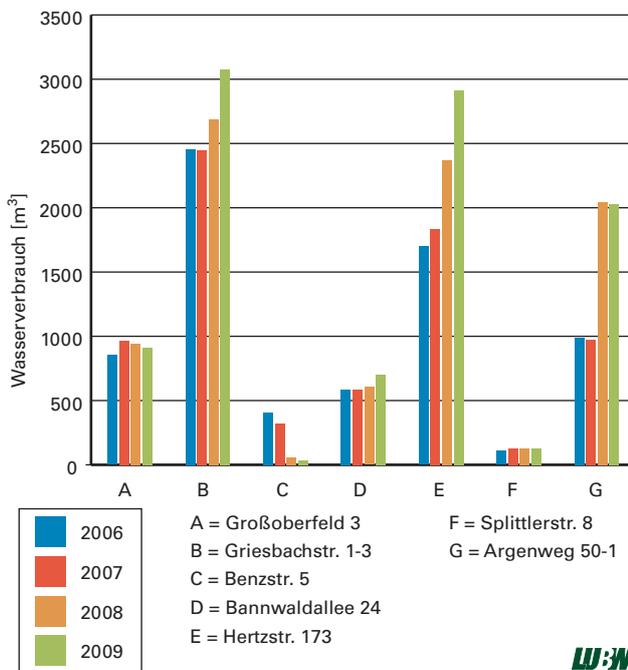
Der Stromverbrauch ist innerhalb des zurückliegenden Jahres um 2% leicht gestiegen. Das Umweltziel, den Stromverbrauch auf dem Niveau von 2004 zu halten, konnte dennoch knapp erreicht werden. Seit 2009 wird das Gebäude am Standort Großoberfeld mit 100% Strom aus Wasserkraft versorgt. Die Beantragung von Ökostrom für weitere Dienstgebäude ist bei Vermögen und Bau in die Wege geleitet.

6.3 Standortspezifische Darstellung zum Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch hat sich insgesamt in 2009 gegenüber dem Vorjahr deutlich erhöht. Eine plausible Erklärung für den Anstieg an den Standorten Griesbachstraße und Bannwaldallee konnte bisher nicht gefunden werden. Eventuell spielt ein veränderter Abrechnungsmodus der gelieferten Verbrauchswerte von Vermögen und Bau eine Rolle. Die Verbrauchszahlen werden beim nächsten Abrechnungsmodus nochmals auf ihre Plausibilität hin überprüft und diskutiert.

Tab. 6-2: Stromverbrauch der einzelnen Liegenschaften

Stromverbrauch absolut (ohne Messstellen/Messnetze)	2006	2007	2008	2009
[MWh]				
Griesbachstraße 1-3	698,324	689,722	633,342	673,277
Großoberfeld 3	1.427,436	1.432,140	1.419,872	1.421,034
Benzstraße 5	160,388	177,456	148,566	180,700
Bannwaldallee 24	287,755	300,731	348,908	342,277
Hertzstraße 173	573,422	578,942	635,532	670,285
Splittlerstraße 8	112,313	122,091	126,662	123,738
Argenweg 50-1	377,894	369,714	345,381	317,896
Gesamtwert	3.637,532	3.670,786	3.658,263	3.729,188



Aktuell wird eine Brunnenwasseranlage („Seewasserleitung“) gebaut, die 2011 voraussichtlich fertig gestellt wird. Danach müsste sich der Wasserverbrauch erwartungsgemäß reduzieren.

Abb. 6-3: Wasserverbrauch der einzelnen Liegenschaften in m³

Anders verhält es sich am Standort in Langenargen. Der hohe Verbrauch von Leitungswasser ist auf die Befüllung der Aquarien durch die staatliche Fischereiforschungsstelle zurückzuführen, die in 2008 in das Dienstgebäude im Argenweg eingezogen ist. Eine getrennte Erfassung über Wasserzähler ist nicht möglich. Als Hilfsmaßstab für die Aufteilung des Verbrauchs zwischen dem Institut für Seenforschung der LUBW und der staatlichen Fischereiforschungsstelle wurde zunächst ein Anteil von jeweils 50% angenommen.

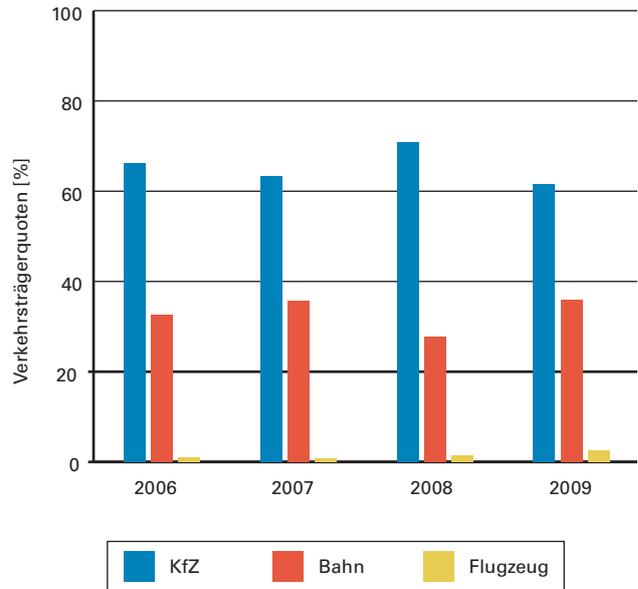
Tab. 6-3: Wasserverbrauch der einzelnen Liegenschaften in m³

Wasserverbrauch	2006	2007	2008	2009
[m³]				
Griesbachstraße 1-3	2.455	2.447	2.687	3.075
Großoberfeld 3	853	966	939	913
Benzstraße 5	406	321	61	32
Bannwaldallee 24	588	583	605	699
Hertzstraße 173	1.699	1.833	2.367	2.912
Splittlerstraße 8	108	127	126	129
Argenweg 50-1	987	971	2.046	2.030
Gesamtwert	7.096	7.247	8.831	10.936

6.4 Daten zur Mobilität

Das Umweltziel, den Durchschnittsverbrauch des Fuhrparks auf unter 9l/100km zu stabilisieren, konnte wie im Vorjahr erfüllt werden. Zur Sensibilisierung der Fahrzeugnutzer werden regelmäßig Schulungen zu umweltbewusstem Fahrverhalten durchgeführt.

Die Summe der zurückgelegten Kilometer mit dem Verkehrsträger Bahn ist deutlich um 38% angestiegen, hingegen haben sich die KFZ-Kilometer für Dienstreisen/Dienstfahrten um 11% reduziert. Der Verkehrsträger Bahn hat 2009 den höchsten Anteil seit Beginn der Aufzeichnungen in 2002. Zum starken Anstieg der Flugkilometer muss angemerkt werden, dass bis einschließlich 2008 direkte Flugbuchungen nicht berücksichtigt wurden. Die Kilometeranzahl der Flüge im Zeitraum 2006–2008 ist damit zu gering angesetzt und kann rückwirkend jedoch aufgrund von Datenmangel nicht mehr korrigiert werden.



LUBW

Abb. 6-4: Verkehrsquoten am Dienstreiseverkehr

Tab. 6-4.1: Verkehrsquoten am Dienstreiseverkehr

Kraftstoff- und Flottenverbrauch in Liter	2006	2007	2008	2009
[I]				
Kraftstoffverbrauch Dienst-KfZ*	161.489	146.338	134.797	133.782
Relativer Kraftstoffverbrauch **	9,27	8,75	8,56	8,68
Kraftstoffverbrauch Schiffe	51.652	42.719	47.354	46.246

*Ottokraftstoff und Diesel; **Verbrauch pro 100 km (Dienst-KfZ)

Tab. 6-4.2: Dienstreisen

Dienstreisen [km]	2006	2007	2008	2009
Dienst-KfZ	1.185.002	1.184.532	1.041.926*	967.233
Privat-KfZ	246.466	211.941	210.142	195.981
Bahn	703.703	666.379	488.491	676.696
Flugzeug	24.399	16.360*	26.138	46.572**
Gesamt	2.159.570	2.079.212	1.766.697	1.886.482

* Wert nachträglich korrigiert; **20.936 km ohne Direktbuchungen

7 Daten und Fakten – Kernindikatoren

Mit dem Inkrafttreten von EMAS III ist die Darstellung der direkten Umweltaspekte anhand sogenannter Kernindikatoren verbunden. Als Bezugsgröße wird gemäß der Verordnung die Größe der Organisation, ausgedrückt durch die Zahl der Mitarbeiter, angegeben. Die Darstellung erfolgt ab dem Jahr 2006. Jeder Indikator setzt sich wie folgt zusammen:

- Zahl A zur Angabe des gesamten jährlichen Verbrauchs/Auswirkungen (Input)
- Zahl B zur Angabe der gesamten jährlichen Bruttowertschöpfung (Output) bzw. einer entsprechenden Bezugsgröße
- Zahl R zur Angabe des Verhältnisses A/B

7.1 Energieeffizienz

Der Bereich „Energieeffizienz“ umfasst den „gesamten direkten Energieverbrauch“ und den „Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien“. Der direkte Energieverbrauch schließt den Bedarf an Heizwärme, Kraftstoff für den Fuhrpark sowie den Stromverbrauch der Gebäude und der Messstellen ein.

Hinsichtlich der erneuerbaren Energien wurden zunächst die Stromanbieter der einzelnen Dienstgebäude ermittelt. Nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) sind die Stromanbieter verpflichtet die Herkunft ihres Stromes, aufgeteilt in fossile, nukleare und erneuerbare Energieträger der Öffentlichkeit bekannt zu geben. Dazu wurden die jeweiligen Stromanbieter kontaktiert. Der Strommix für Karlsruhe konnte den Umwelterklärungen der Stadtwerke Karlsruhe entnommen werden. Der jeweilige Anteil an erneuerbaren Energien wird mit dem Strombedarf der Gebäude verrechnet und es kann somit ein Prozentsatz für die gesamte Organisation gebildet werden. Die nahezu 60 Dauermessstellen im Land wurden im Zusammenhang mit den erneuerbaren Energien nicht berücksichtigt. Aufgrund des Erhebungsaufwandes ist es kaum möglich, alle jeweils vor Ort relevanten Stromanbieter ausfindig zu machen. Seit 2009 wird das Gebäude am Standort Großerfeld mit 100% Strom aus Wasserkraft versorgt. Die Beantragung von Ökostrom für weitere Dienstgebäude bei Vermögen und Bau ist in die Wege geleitet. In der nachstehenden Tabelle erfolgen die Angaben zu den Verbräuchen in Megawattstunden (MWh). Der Anteil an erneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch wird zusätzlich in Prozent dargestellt.

Tab. 7-1: Energieeffizienz

Energieeffizienz	2006	2007	2008	2009
Heizwärmebedarf in MWh	6.012,683	5.883,012	5.614,324	4.150,744
Heizwärmebedarf witterungsbereinigt in MWh	6.715,061	8.342,748	6.287,521	4.395,910
pro m ² Hauptnutzfläche	0,336	0,417	0,315	0,252
pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter	12,367	15,861	12,426	8,636
Stromverbrauch (Gebäude) in MWh	3.637,532	3.670,786	3.658,263	3.729,188
pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter	6,699	6,979	7,229	7,326
Stromverbrauch (Dauermessstellen) in MWh	718,5	868,9	872,4	841,3
Kraftstoffverbrauch Fuhrpark in MWh *	1.570,0	1.423,0	1.328,0	1.281,0
Gesamter direkter Energieverbrauch in MWh (Zahl A)	11.938,715	11.845,698	11.472,987	10.002,232
Mitarbeiteranzahl (Zahl B)	543	526	511	509
Verhältnis A/B (Zahl R)	21,99	22,52	22,45	19,65
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien in MWh **	791,1	855,0	955,7	2.090,9
Anteil erneuerbarer Energiequellen am jährlichen Gesamtverbrauch (Strom und Wärme) in % ***	7,64	7,12	9,61	25,73

* inklusive Schiffsbetrieb; ** ohne Stromverbrauch Dauermessstellen; *** Bezug Ökostrom für den Standort Großerfeld seit 2009

7.2 Materialeffizienz

Der Papierverbrauch (Büropapier) ist in 2009 gegenüber dem Vorjahr deutlich um ca. 10% gesunken. Erneut wurde in diesem Bereich ein Anteil an Recyclingpapier von 100% erreicht. Die Verbrauchsmengen für Reinigungspapier und Hygienepapier haben deutlich abgenommen.

Tab. 7-2: Materialeffizienz

Materialeffizienz	2006	2007	2008	2009
Büropapier in Tonnen	15,960	12,215	11,149	10,63
pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter in kg	29,39	20,6	21,45	20,88
Büropapier in Blatt	3.137.50	2.140.00	2.232.50	2.042.500
pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter	5.778	4.068	4.369	4.013
Recyclinganteil Büropapier in %	93,04	100	100	100
Reinigungs- und Hygienepapier in Tonnen	5,392	1,886	5,415	3,8
Papierbedarf (extern gedruckter Fachpublikationen) in Tonnen	10,694	4,450	9,459	5,856
Jährlicher Massenstrom der eingesetzten Materialien in Tonnen* (Zahl A)	32,046	18,551	26,023	20,286
Mitarbeiteranzahl (Zahl B)	543	526	511	509
Verhältnis A/B (Zahl R)	0,06	0,04	0,05	0,04

* ohne Input Lösemittel, Säuren, technische Gase/Stickstoff

7.3 Wasser

Für weitergehende Erläuterungen wird auf das vorangehende Kapitel 6.3 „Standortspezifische Darstellung zum Wasserverbrauch“ verwiesen.

Tab. 7-3: Wasser

Wasser	2006	2007	2008	2009
gesamter jährlicher Wasserverbrauch [m ³] (Zahl A)	13.925	13.925	13.925	13.925
Liter pro Tag je Mitarbeiterin und Mitarbeiter	52,3	55,1	69,12	76,94
Mitarbeiterzahl (Zahl B)	543	526	511	509
Verhältnis A/B (Zahl R)	13,07	13,78	17,28	19,23

7.4 Biologische Vielfalt

Der Bereich der Biologischen Vielfalt sollte nicht auf die Angabe des Flächenverbrauches reduziert werden, da diese nicht als umfassend aussagekräftig betrachtet werden kann. Berücksichtigt werden sollten in diesem Zusammenhang auch weitergehende Maßnahmen. Dazu gehört in der LUBW beispielsweise die Errichtung eines „Wildbienenhotels“ in der Hertzstraße. Weitere Maßnahmen in diese Richtung sind vorgesehen, soweit die baulichen Gegebenheiten dies zulassen und es in den Zuständigkeitsbereich der LUBW fällt.

Tab. 7-4: Biologische Vielfalt

Biologische Vielfalt	2006	2007	2008	2009
Flächenverbrauch an bebauter Fläche in m ² (Zahl A)*	13.925	13.925	13.925	13.925
Mitarbeiteranzahl (Zahl B)	543	526	511	509
Verhältnis A/B (Zahl R)	25,65	26,47	27,25	27,35

* Summe aus versiegelter und bebauter Fläche

7.5 Abfall

Die sortierten Abfallmengen haben in 2009 in vielen Bereichen abgenommen. Die hohe Elektronikschrottmenge rührt aus besonders organisierten Entsorgungsaktionen her. Im Bereich Sperrmüll ist der Wert auf hohem Niveau und hängt noch mit den Umzugsaktionen und der Abmietung von Geschossen in der Benzstraße 5 zusammen. Die Labor- und Sonderabfallmengen haben sich um rund ein Drittel reduziert. Die Mengen sind auch abhängig von den notwendigen Abholterminen.

Tab. 7-5: Abfall

Abfall	2006	2007	2008	2009
Reststoffe in Tonnen	31,516	22,850	25,677	18,036
Wertstoffe in Tonnen	15,992	15,145	15,406	13,235
Bioabfall in Tonnen	3,56	2,6	4,306	2,820
Papier und Pappe in Tonnen	22,587	27,651	35,141	26,277
Sperrmüll in Tonnen	7,910	27,906	38,852	35,400
Elektroschrott in Tonnen	6,928	3,698	7,793	18,947
Labor- und Sonderabfälle in Tonnen	0,764	1,396	2,398	1,533
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen in Tonnen (Zahl A)*	89,257	101,246	129,573	116,700
Mitarbeiteranzahl (Zahl B)	543	526	511	509
Verhältnis A/B (Zahl R)	0,164	0,192	0,254	0,225
Gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Tonnen	0,764	1,396	2,398	1,533
Mitarbeiteranzahl (Zahl B)	543	526	511	509
Verhältnis A/B (Zahl R)	0,001	0,003	0,005	0,003

7.6 Emissionen

Es wurden bisher die CO₂-Emissionen aus dem Heizwärme- und Strombedarf sowie den Dienstfahrten erhoben. Dabei wurde auf Emissionsfaktoren aus der Fachliteratur zurückgegriffen. Zur Berechnung der Emissionen gemäß EMAS III wird das Globale Emissions-Modell Integrierter Systeme (GEMIS) genutzt. Daher kommt es auch zu unterschiedlichen Werten im Vergleich zu den bisherigen CO₂-Berechnungen. Bei GEMIS handelt es sich um eine Datenbank mit Bilanzierungs- und Analysemöglichkeiten für Lebenszyklen von Energie-, Stoff- und Transportpro-

zessen und deren Kombinationen. GEMIS ist zur Berechnung der Emissionen geeignet, da eine Vielzahl von Daten zusammengeführt werden kann. Dies ist vorteilhaft für Organisationen mit mehreren Liegenschaften, wie es bei der LUBW zutrifft. Für den Umgang mit GEMIS und die Eingabe der Verbräuche und technischen Daten wurde eine Verfahrensanweisung erstellt. Den Berechnungen werden die folgenden Annahmen zugrunde gelegt.

Tab. 7-6-1: Emissionen - Treibhausgase

Emissionen – Treibhausgase*	2006	2007	2008	2009**
Kohlendioxid CO ₂ in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	4.089,342	4.110,564	3.982,682	3.193,939
aus Heizwärme	-	-	-	1.009,208
aus Strom	-	-	-	1.619,655
aus Fuhrpark und Dienstreisen	-	-	-	565,076*
Methan CH ₄ in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	206,544	206,583	190,676	151,501
Heizwärme	-	-	-	96,819
Strom	-	-	-	49,608
Fuhrpark/Dienstreisen	-	-	-	5,684
Distickstoffmonoxid N ₂ O in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	35,231	36,408	35,541	26,751
Heizwärme	-	-	-	3,158
Strom	-	-	-	19,341
Fuhrpark und Dienstreisen	-	-	-	4,488
Hydrofluorkarbonat HFCs in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	-	-	-	-
Perfluorkarbonat PFCs in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	-	-	-	-
Schwefelhexafluorid SF ₆ in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	-	-	-	-
Jährliche Gesamtemission von Treibhausgasen in Tonnen	4.331,117	4.353,555	4.208,898	3.372,191
Mitarbeiteranzahl (Zahl B)	543	526	511	509
Verhältnis A/B (Zahl R) [t/Mitarbeiter]	7,976	8,277	8,237	6,625

* bis 2009 ohne Verbrauch der Schiffe; ** Splitting erst ab 2009

Die Berechnungen für die Emissionen umfassen den Stromverbrauch der Dienstgebäude und der Messnetze, den Heizwärmebedarf der Dienstgebäude (außer Benzstraße), den Kraftstoffverbrauch des Fuhrparks und den von Privat-PKW bei Dienstreisen und die Dienstreisen Bahn und Flugzeug.

Emissionen, verursacht durch Drucker, Kopierer bzw. Multifunktionsgeräte, werden aufgrund des hohen Erhebungsaufwandes und der im Verhältnis dazu geringen Aussagekraft vernachlässigt. Das gleiche gilt für die Abzüge der Labore. Die Berechnung der notwendigen CO₂-Äquivalente erfolgt anhand der Treibhausgasfaktoren gemäß dem Kyoto-Protokoll. Die Datenerhebung bezieht sich auf alle Liegenschaften. Beim Dienstgebäude Benzstraße erfolgt lediglich die Berechnung der Emissionen aus dem Stromverbrauch, da dort eine weitgehende Abmietung erfolgt und nur wenige Unterlagen bezogen werden können.

Neben Kohlendioxid werden die Treibhausgase Methan und Distickstoffmonoxid für die Berechnungen berücksichtigt. Hydrofluorkarbonat, Perfluorkarbonat und Schwefelhexafluorid werden nicht ermittelt. Die jährlichen Gesamtemissionen von Treibhausgasen (Kohlendioxid, Methan und Distickstoffmonoxid) haben sich gegenüber dem Vorjahr vermindert. Die Gründe dafür liegen sowohl in der Reduzierung des Heizenergieverbrauchs als auch in der gesunkenen Kilometerzahl bei den Dienstreisen.

Auch die jährlichen Gesamtemissionen in die Luft sind gegenüber dem Vorjahr rückläufig. Sowohl der Anteil an Schwefeldioxid, Stickoxid und Feinstaub hat abgenommen.

Tab. 7-6-2: Emissionen - Luft

Emissionen – Luft	2006	2007	2008	2009**
Schwefeldioxid SO ₂ in Tonnen	1,881	1,928	1,639	1,39
Heizwärme				0,046
Strom				1,030
Fuhrpark und Dienstreisen				0,327
Stickoxide NO _x in Tonnen	4,158	4,351	4,189	3,24
Heizwärme				0,911
Strom				1,766
Fuhrpark und Dienstreisen				0,052
Feinstaub in Tonnen	0,308	0,315	0,317	0,241
Heizwärme				0,030
Strom				0,160
Fuhrpark und Dienstreisen				0,052
jährliche Gesamtemissionen in die Luft in Tonnen*	6,348	6,594	6,145	4,871
Mitarbeiteranzahl (Zahl B)	543	526	511	509
Verhältnis A/B (Zahl R) [t/Mitarbeiter]	0,012	0,013	0,012	0,0096

* beinhaltet ab 2009 zusätzlich Emissionen der Schiffe

** Splittung erst ab 2009

8 Umweltziele und Umweltprogramm

Das Umweltprogramm bezeichnet einen festen Fahrplan für die nächsten Jahre, mit dem sich die LUBW Ziele zur Verbesserung im betrieblichen Umweltschutz setzt. Sie werden mit konkreten Maßnahmen verknüpft, deren Umsetzung regelmäßig kontrolliert wird. Sofern die Umsetzung von Maßnahmen den Einsatz von Finanzmitteln erfordert, wird der Mittelbedarf angemeldet. Die Durchführbarkeit richtet sich nach den tatsächlich zur Verfügung stehenden Mitteln und insbesondere bei Investitionen nach fachlichen Gesichtspunkten ermittelter Priorität.

Baubezogene Maßnahmen in landeseigenen oder angemieteten Gebäuden stehen zudem unter dem Vorbehalt, dass eine Beauftragung durch Vermögen und Bau Baden-Württemberg zu erfolgen hat. Zusätzlich zum Umweltprogramm werden ad hoc auch kleinere Maßnahmen umgesetzt, die ebenfalls zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung beitragen.

Tab. 8-1: Umweltziele

	Umweltmaßnahme	LUBW ID	Stand
Umweltziel:	Ressourcenschonende Umweltbeobachtung, -bewertung, -beratung und -information		
	Ausbau von institutionellen Kooperationen innerhalb des Landes und grenzüberschreitend	# 31	dauernd
	Optimierung und Kopplung der Messnetze und Messprojekte	# 32	dauernd
	Entwicklung und Nutzung von zeitintegrierenden, automatischen oder elektronischen Probenahme und Fernwartungssystemen	# 33	dauernd
	Einrichtung und Nutzung von grenzüberschreitenden Arbeitskreisen und Onlinemedien für wissenschaftliche Umweltbilanzen	# 34	dauernd
	Verfolgung und Messung der referatsspezifischen Arbeitsziele mit Umweltwirkungen in den Arbeitsprogrammen der Referate		
Umweltziel:	Kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung		
	Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden und Messstellen		
	Entwicklung und Fortschreibung von Energiekonzepten für Gebäude und Messstellen, Optimierung der Unterbringung durch Abmietung, Neubau oder Heimarbeitsplätze sowie Nutzung erneuerbarer Energie	# 35	dauernd
	Verbesserung der Umweltleistung des Fuhrparks und bei Fahrten		
	Umstellung auf Fahrzeuge mit energieeffizienteren Antrieben und/oder umweltfreundlichen Kraftstoffen	# 36	dauernd
	Erhöhung des Anteils elektronischer Fachpublikationen		
	Verstärkte Veröffentlichung von Fachpublikationen in elektronischer Form	# 37	2013
Umweltziel:	Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	# 38	dauernd
	Information über umweltfreundliche Beschaffung, Entsorgung, Mobilität und Energieverwendung und Verbesserung der internen Information		
Umweltziel:	Einbezug unserer Partner und offener Dialog	# 39	dauernd
	Verstärkter Einbezug von Vertragspartnern, auch im wissenschaftlichen Bereich, in die Umweltschutzbemühungen der LUBW		

8.1 Umsetzung Umweltdetailprogramm

2010

Das Umweltprogramm beinhaltet eine Reihe konkreter Verbesserungsmaßnahmen und -ziele. Aus EMAS-Sicht soll damit Kurs auf eine kontinuierliche Verbesserung im betrieblichen Umweltschutz gehalten werden.

Für die in der aktualisierten Umwelterklärung 2009 aufgeführten Maßnahmen ergibt sich nachfolgender Umsetzungsstand.

Tab. 8-1-1: Umweltdetailprogramm

Maßnahme	Termin	Verantwortlich	Status
Ressourcenschonende Umweltbeobachtung, -bewertung, -beratung und -information			
# 31 Ausbau von institutionellen Kooperationen innerhalb des Landes und grenzüberschreitend			
# 311 Mitarbeit in Arbeitsgemeinschaften innerhalb des Landes, im Bund, mit Nachbarländern und innerhalb der EU	–	alle Mitarbeiter	laufend
# 32 Optimierung und Kopplung der Messnetze und Messprojekte			
# 321 Optimierung des medienbezogenen Messaufwands und Kopplung medienbezogener Messungen durch Koordinierung von medienbezogenen Mess- und Erhebungsprojekten in Baden-Württemberg	–	Referate 23, 41, 62 und andere	laufend
# 33 Entwicklung und Nutzung von zeitintegrierenden, automatischen oder elektronischen Probenahmen und Fernwartungssystemen			
# 331 Weiterentwicklung des elektronischen Fernwartungsmanagementsystems der LUBW	–	Referat 63	laufend
# 332 Weiterentwicklung von automatischen Probenwechslern	–	Ref. 22 u. andere	laufend
# 34 Einrichtung und Nutzung von grenzüberschreitenden Arbeitskreisen und Onlinemedien für wissenschaftliche Umweltbilanzen			
# 341 Mitarbeit in den vier ständigen Ausschüssen des Umweltrates EOBC und Unterstützung der Umweltbeobachtungskonferenz	10.2008 (Bern) 10.2010 (Karlsruhe)	Referat 22, 23 und andere	
# 35 Kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung			
# 351 Anpassung der Umweltbilanz nach den Vorgaben der anstehenden EMAS III Verordnung (Leistungsindikatoren)	Abhängig von Inkrafttreten der Verordnung	Umweltmanagementbeauftragte, Umweltkoordinatoren, Referat 11 und Referat 21	erledigt
# 352 Einheitliche Berechnung des witterungsbereinigten Heizenergieverbrauchs hinsichtlich der Bezugsquellen von Gradtagszahlen an allen Standorten	30.04.2010	Referat 21	erledigt Bezug der Gradtagszahlen aus einheitlicher Quelle (www.klimadaten.ages-gmbh.de/)
# 353 Aktualisierung des Abfallwirtschaftskonzeptes (AWK)	31.12.2008 Verschoben, Termin neu 1. Quartal 2010	Referat 11 und Referat 21	erledigt; Verabschiedung und Veröffentlichung im LUBW Intranet stehen noch aus
# 354 Zusammenstellung Umweltkriterien für die Beschaffung	31.12.2008 verschoben, Termin neu 1. Quartal 2010	Umweltkoordinatoren, Referat 11 und Referat 13	in Durchführung
# 355a Energieeffizienz – PC am Arbeitsplatz	(31.12.2008 verschoben, Termin neu 31.11.2009) langfristiges Ziel	Referat 54, Umweltteam	Teilprojekte erledigt; weitere Arbeiten dazu sind in Planung

Tab. 8-1-2: Umweltdetailprogramm

Maßnahme	Termin	Verantwortlich	Status
# 35 Kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung			
# 355b Einsatz von E-Learning-Projekten zur Verringerung/Ergänzung von Präsenzs Schulungen	31.12.2009	Referat 54	Teilprojekte erledigt: gilt für Lerneinheiten zu Fachanwendungen Laufende Projekte: gilt für Einsatz von „webinar“
# 356 Umrüstung der Laborlüftung am Standort Langenargen auf einen bedarfsgerechten Betrieb	(31.12.2007 verschoben, Termin neu 30.06.2009) 1. Halbjahr 2010 Termin neu 1. Halbjahr 2011	ISF (Institut für Seenforschung), VBA Ravensburg	in der Durchführung; bis Ende 2010 wurden 3 Lüftungsanlagen des Gebäudes jeweils mit Druckregler und Frequenzumformer ausgebaut. Dadurch wurden die Anlagen auf den technischen Stand zur Durchführung der weiteren Maßnahmen gebracht. Damit ein bedarfsgerechter Betrieb möglich wird, werden noch weitere Maßnahmen vom VBA Ravensburg beauftragt.
# 357 Erneuerung der Heizungsanlage in der Bannwaldallee durch eine Anlage mit Brennwerttechnik	30.09.2010	Eigentümer	erledigt
# 358 Isolierung der Steigleitungen der Heizungen in klimatisierten Räumen (Rechnerräume, Griesbachstraße, Bannwaldallee)	30.06.2010	Vermögen und Bau, Referat 11	erledigt
# 359 Einbau von Sparschaltungen in den WC-Einrichtungen in der Hertzstraße (ab 1. Stock)	2009	Vermögen und Bau, Referat 11	Maßnahme wurde bei Vermögen und Bau in Zusammenhang mit der Sanierung der WC-Anlagen angemeldet (pro Jahr: Sanierung von 2-3 Stockwerken).
# 360a Prüfung einer zusätzlichen Zertifizierung nach DIN EN 16001 (Energie-managementsystem)	Januar 2010	Umweltmanagementbeauftragte, Umweltkoordinatoren, Umweltgutachter	erledigt (keine zusätzliche Zertifizierung nach DIN EN 16001)
# 360b Erstellung eines Energiegutachtens für das LUBW Gebäude in Großoberfeld durch die KEA	1. Quartal 2010	Präsidentin, Umweltmanagementbeauftragte, Referat 11, Umweltkoordinatoren	begonnen

Tab. 8-1-3: Umweltdetailprogramm

Maßnahme	Termin	Verantwortlich	Status
Verbesserung der Umweltleistung des Fuhrparks und bei Dienstfahrten			
# 36 Umstellung auf Fahrzeuge mit energieeffizienteren Antrieben und/oder umweltfreundlichen Kraftstoffen			
# 361 bei Eigenfahrzeugen Umstellung des Fuhrparks auf Fahrzeuge mit energieeffizienteren Antrieben und/oder umweltfreundlichen Treibstoffen	31.12.2010	Referat 11 und Referat 62	laufend bei der Entscheidungsfindung werden Umweltwissenschaftler des Ref. 33 einbezogen
# 362 Umweltziel: Stabilisierung des Flottenverbrauchs: Durchschnittsverbrauch des Fuhrparks auf unter 9 l/100 km	laufend	Referat 11 und Referat 62, alle Mitarbeiter	jährlich (Ziel 2009 erreicht)
# 363 Schulungen für energiesparendes Fahren	laufend	Referat 11	laufend
Verringerung der Dienstfahrten allgemein			
# 364 Fortentwicklung der Möglichkeiten von Video- und Internetkonferenzen zur Verringerung der Fahrten	laufend	ITZ (Informatonstechnisches Zentrum Umwelt), Koordinierungsstelle	in der Durchführung: Zunächst Übertragung der Fachvorträge von Karlsruhe nach Langenargen und Stuttgart
Unterstützung der Mitarbeiter bei der Nutzung von Fahrrädern und des öffentlichen Nahverkehrs			
# 365 Information der Mitarbeiter über Radwegkarten und Routen im Intranet	30.06.2010	Umwelteam, Referat 11	offen bis Frühjahr 2011 wird das UVM einen landesweiten Radroutenplaner im Internet einrichten (enge Verknüpfung mit ÖPNV)
# 366 Anschaffung eines überdachten Fahrradständers und einer zusätzlichen Überdachung für die Griesbachstraße/Bannwaldallee	2010	Referat 11	erledigt
# 369 Nutzung von Car-Sharing für Dienstfahrten (Stadtmobil Karlsruhe)	31.01.2010	Referat 11	erledigt (Nutzung des „Startpakets“ ab November 2009 mit 3-monatiger Testphase) Überführung in laufenden Punkt
# 37 Erhöhung des Anteils elektronischer Fachpublikationen			
# 371 verstärkte Veröffentlichung von Fachpublikationen in elektronischer Form	laufend	Abteilungsleiter, Referat 13	laufend
# 38 Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter			
# 381 Fortführung der Workshopserie zur Ermittlung der referatsspezifischen Umweltaspekte, Umweltwirkungen und Umweltziele in der LUBW	28.02.2010	Umweltmanagementbeauftragte, Umweltkoordinatoren, Umwelteam, alle Mitarbeiter	Abteilungen 1 und 2 erledigt; Abteilungen 3 und 4 in der Durchführung; die noch fehlenden Abteilungen folgen
# 382 Teilnahme der LUBW an der Aktion der AOK und des ADFC „Mit dem Rad zur Arbeit“	Juni/August 2010	Referat 11 und 21	erledigt

Tab. 8-1-4: Umweltdetailprogramm

Maßnahme	Termin	Verantwortlich	Status
# 38 Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter			
# 384 Errichtung eines „Wildbienenhotels“ am Standort Großoberfeld im Rahmen des Aktionsplans „Biologische Vielfalt“	2010/2011	Referat 25, alle Mitarbeiter	erledigt; Prüfung hat ergeben, dass die Bedingungen vor Ort ungünstig für die Anlage einer solchen Nisthilfe sind. Um Wildbienen erfolgreich anzusiedeln, müssen auch ausreichende Nahrungsvorkommen in Form von blütenreichen Pflanzenarten geschaffen werden (logistisch und platz-technisch kaum realisierbar)
# 385 Prüfung einzelner Hinweise aus der Mitarbeiterumfrage 2008 auf deren Umsetzbarkeit	1. Halbjahr 2010	Umweltteam, Referat 11	erledigt
# 386 Darstellung der Kennzahlenbilanz im Eingangsbereich der Gebäude an den jeweiligen Standorten	Januar/Juni 2010	Referat 21 und 11	jährlich
# 39 Einbezug unserer Partner und offener Dialog			
# 391 Verstärkter Einbezug von Vertragspartnern, auch im wissenschaftlichen Bereich, in die Umweltschutzbemühungen der LUBW durch entsprechende Hinweise in Vertragstexten	laufend	Umweltmanagementbeauftragte, Referate 11, 12, 13, 21	in der Durchführung; es erfolgt eine kontinuierliche Anforderung von Nachweisen und Zertifikaten zur Einhaltung von Qualitäts- und Umweltstandards bei externen Vertragspartnern.

8.2 Umweltdetailprogramm 2011

Für das Umweltdetailprogramm 2011 sind folgende Verbesserungsmaßnahmen vorgesehen. Die Nummerierungen (# ID) wurden gemäß der Reihenfolge angepasst.

Tab. 8-2-1: Umweltdetailprogramm 2011

Maßnahme	Termin	Verantwortlich	Status
Ressourcenschonende Umweltbeobachtung, -bewertung, -beratung und -information			
# 31 Ausbau von institutionellen Kooperationen innerhalb des Landes und grenzüberschreitend			
# 311 Mitarbeit in Arbeitsgemeinschaften innerhalb des Landes, im Bund, mit Nachbarländern und innerhalb der EU	-	alle Mitarbeiter	laufend
# 312 Durchführung der internen Umweltbetriebsprüfung beim Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg	September 2011	Umweltkoordinatoren, Umweltteam	offen
# 32 Optimierung und Kopplung der Messnetze und Messprojekte			
# 321 Optimierung des medienbezogenen Messaufwands und Kopplung medienbezogener Messungen durch Koordinierung von medienbezogenen Mess- und Erhebungsprojekten in Baden-Württemberg	-	Referat 23, 41, 62 und andere	laufend
# 33 Entwicklung und Nutzung von zeitintegrierenden, automatischen oder elektronischen Probenahmen und Fernwartungssystemen			
# 331 Weiterentwicklung des elektronischen Fernwartungsmanagementsystems der LUBW	-	Referat 63	laufend
# 332 Weiterentwicklung von automatischen Probenwechslern	-	Referat 22 u. a.	laufend
# 34 Einrichtung und Nutzung von grenzüberschreitenden Arbeitskreisen und Onlinemedien für wissenschaftliche Umweltbilanzen			
# 341 Mitarbeit in den vier ständigen Ausschüssen des Umweltrates EOBC und Unterstützung der Umweltbeobachtungskonferenz	2012 (Wien) 2014 (Bern)	Referate 23, 22 u. a.	laufend
Kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung			
# 35 Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden und Messstellen			
# 351 Reduzierung des Wärmebedarfs der Gebäude um 2% gegenüber den Verbräuchen von 2009	31.12.2011	Referat 11, alle Mitarbeiter	offen
# 352 Energieeffizienz – PC am Arbeitsplatz/Beschaffung energieeffizienter PCs/Virtualisierung	31.12.2012	Referat 54 und 52 Umweltteam	in der Durchführung (Teilprojekte bereits erledigt)
# 353 Einsatz von E-Learning-Projekten zur Verringerung/Ergänzung von Präsenzs Schulungen	31.12.2011	Referat 54 und 52	in der Durchführung Einsatz von „webinar“/ Lerneinheiten zu Fachanwendungen
# 354 Umrüstung der Laborlüftung am Standort Langenargen auf einen bedarfsgerechten Betrieb	1. Halbjahr 2011	ISF (Institut für Seenforschung), VBA Ravensburg	in der Durchführung; damit ein bedarfsgerechter Betrieb möglich wird, werden noch weitere Maßnahmen vom VBA Ravensburg beauftragt (Luftmengenmessungen der Räume, Berücksichtigung der Digistorien, diverse Ein- und Umbauten an der Lüftungsführung)

Tab. 8-2-2: Umweltdetailprogramm 2011

Maßnahme	Termin	Verantwortlich	Status
Kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung			
# 35 Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden und Messstellen			
# 355 Einbau von Sparschaltungen in den WC-Einrichtungen in der Hertzstraße (ab 1. Stock)	2012	Vermögen und Bau, Referat 11	Maßnahme wurde bei Vermögen und Bau in Zusammenhang mit der Sanierung der WC-Anlagen angemeldet. Ist im Sanierungskonzept von V+B aufgenommen. Erledigung hängt mit der Realisierung der Neubauplanung zusammen.
# 356 Erstellung eines Energiegutachtens für das LUBW Gebäude in Großberfeld durch die KEA	2. Quartal 2011	Präsidentin, Umweltmanagementbeauftragte, Umweltkoordinatoren, Referat 11	Bestandsaufnahme der „Großverbraucher“ erfolgt. Verbrauchsstruktur wird von der KEA erstellt. Nächster Schritt: Prüfung der Energieversorgungsstrategien
# 36 Verbesserung der Umweltleistung des Fuhrparks und bei Dienstfahrten			
Umstellung auf Fahrzeuge mit energieeffizienteren Antrieben und/oder umweltfreundlichen Kraftstoffen			
# 361 bei Eigenfahrzeugen Umstellung des Fuhrparks auf Fahrzeuge mit energieeffizienteren Antrieben und/oder umweltfreundlichen Treibstoffen	31.12.2010	Referat 11 und Referat 62	laufend; bei der Entscheidungsfindung werden Umweltwissenschaftler des Referat 33 einbezogen.
# 362 Umweltziel: Stabilisierung des Flottenverbrauchs: Durchschnittsverbrauch des Fuhrparks auf unter 9 l/100 km	laufend	Referat 11 und Referat 62, alle Mitarbeiter	jährlich, (Ziel 2009 erreicht)
# 363 Schulungen für energiesparendes Fahren	laufend	Referat 11	laufend
Verringerung der Dienstfahrten allgemein			
# 364 - Fortentwicklung der Möglichkeiten von Video- und Internetkonferenzen zur Verringerung der Fahrten	laufend	ITZ (Informationstechnisches Zentrum Umwelt), Koordinierungsstelle	in der Durchführung; zunächst Übertragung der Fachvorträge von Karlsruhe nach Langenargen und Stuttgart
- Verbesserung der Möglichkeiten für Telefonkonferenzen	1. Quartal 2011	ITZ, Referat 11	Erweiterung der TK-Anlage um die Baugruppe „Telefonkonferenz mit 8 Teilnehmern“
Unterstützung der Mitarbeiter bei der Nutzung von Fahrrädern und des öffentlichen Nahverkehrs			
# 365 Information der Mitarbeiter über Radwegkarten und Routen im Intranet	1. Quartal 2011	Umweltteam, Referat 11	offen; bis Frühjahr 2011 wird das UVM einen landesweiten Radroutenplaner im Internet einrichten (enge Verknüpfung mit ÖPNV).

Tab. 8-2-3: Umweltdetailprogramm 2011

Maßnahme	Termin	Verantwortlich	Status
# 36 Verbesserung der Umwelleistung des Fuhrparks und bei Dienstfahrten			
Umstellung auf Fahrzeuge mit energieeffizienteren Antrieben und/oder umweltfreundlichen Kraftstoffen			
# 366 Teilnahme der LUBW an der Aktion „mit dem Rad zur Arbeit“ am Standort Karlsruhe	3. Quartal 2011	Umweltkoordinatoren, Umweltteam, alle Mitarbeiter	offen
# 367 Nutzung von Car-Sharing für Dienstfahrten (Stadtmobil Karlsruhe)	laufend	Genehmiger von Dienstreisen, Referat 11	Nutzung am Standort Karlsruhe
# 37 Erhöhung des Anteils elektronischer Fachpublikationen			
# 371 Verstärkte Veröffentlichung von Fachpublikationen in elektronischer Form	laufend	Abteilungsleiter, Referat 13	laufend
# 38 Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter			
# 381 Fortführung der Workshopserie zur Ermittlung der referatsspezifischen Umweltaspekte, Umweltwirkungen und Umweltziele in der LUBW	2011	Umweltmanagementbeauftragte, Umweltkoordinatoren, Umweltteam, alle Mitarbeiter	Abteilungen 1 und 2 erledigt; Abteilungen 3 und 4 in der Durchführung; die noch fehlenden Abteilungen folgen
# 382 Aushang der aktualisierten Umwelleitlinien an allen LUBW Gebäuden (Eingangsbereich, Sitzungs- und Besprechungsräume)	2. Quartal 2011	Umweltteam	offen
# 383 Erstellen einer Checkliste für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen: „Was sollte ich am Arbeitsplatz in punkto Umweltschutz beachten?“	3. Quartal 2011	Umweltteam	offen
# 384 Zusammenstellung Umweltkriterien für die Beschaffung	Termin neu 2. Quartal 2011	Umweltkoordinatoren, Referat 11 und 13	in der Durchführung
# 385 Darstellung der Kennzahlenbilanz im Eingangsbereich der Gebäude an den jeweiligen Standorten	laufend	Referat 21 und Referat 11	jährlich
# 386 Information über EMAS-Betriebe im Rahmen einer Neigungsgruppe des Betriebsausfluges	2. Quartal 2011	alle Mitarbeiter	offen
# 39 Einbezug unserer Partner und offener Dialog			
# 391 Verstärkter Einbezug von Vertragspartnern, auch im wissenschaftlichen Bereich, in die Umweltschutzbemühungen der LUBW durch entsprechende Hinweise in Vertragstexten	laufend	Umweltmanagementbeauftragte Referate 11, 12, 13, 21	in der Durchführung; es erfolgt eine kontinuierliche Anforderung von Nachweisen und Zertifikaten zur Einhaltung von Qualitäts- und Umweltstandards bei externen Vertragspartnern.
# 392 Einwirken auf die Zentrale Beschaffungsstelle des Landes bei der Beschaffung von umweltfreundlichen EDV-Geräten in Zusammenarbeit mit Abteilung 5 und dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr	2011	Umweltmanagementbeauftragte Referate 11, 21, 13 Abteilung 5	offen

8.3 Umweltdetailprogramm ISF 2011

Für das Umweltdetailprogramm 2011 des Instituts für Seenforschung sind folgende Verbesserungsmaßnahmen vorgesehen.

Tab. 8-3-1: Umweltdetailprogramm ISF 2011

Maßnahme	Termin	Verantwortlich	Status
Ressourcenschonende Umweltbeobachtung, -bewertung, -beratung und -information			
# 31 Ausbau von institutionellen Kooperationen innerhalb des Landes und grenzüberschreitend			
Kooperationen mit internationalen Partnern (Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee, Europäische Wasserrahmenrichtlinie)	laufend	ISF	laufend
Nutzen von Synergieeffekten mit der Staatlichen Fischereiforschungsstelle (FFS) auf wissenschaftlicher Ebene	laufend	ISF	laufend
#32 Optimierung und Kopplung der Messnetze und Messprojekte (# 36) Verbesserung der Umweltleistung des Fuhrparks und bei Dienstfahrten			
Zusammenlegung von Probenahmen. Bestehendes Netzwerk intensiver nutzen zur Einsparung von Sprit und Kosten Auto/Schiffskalender	laufend	ISF	laufend
#33 Entwicklung und Nutzung von zeitintegrierenden, automatischen oder elektronischen Probenahmen und Fernwartungssystemen			
Sondenmessnetz	laufend	ISF	laufend
#34 Einrichtung und Nutzung von grenzüberschreitenden Arbeitskreisen und Onlinemedien für wissenschaftliche Umweltbilanzen			
IGKB-INTERREG	laufend	ISF	laufend
Kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung			
# 35 Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden und Messstellen			
Instandhaltung der Heizungsanlage: Anschaffung einer dem Stand der Technik entsprechenden Wärmepumpe	2. Halbjahr 2011	VBA Ravensburg	offen
Einbau von Zeitschaltuhren für die Beleuchtung im Foyer	1. Halbjahr 2011	Haustechniker	offen
Umrüstung der Laborlüftung am Standort Langenargen auf einen bedarfsgerechten Betrieb	2. Halbjahr 2011	VBA Ravensburg	in der Durchführung: Damit ein bedarfsgerechter Betrieb möglich wird, werden noch weitere Maßnahmen vom VBA Ravensburg beauftragt (Luftmengenmessungen der Räume, Berücksichtigung der Digistorien, diverse Ein- und Umbauten an der Lüftungsführung)
# 37 Erhöhung des Anteils elektronischer Fachpublikationen			
ISF Bericht/IGKB-Bericht	laufend	ISF	laufend
# 38 Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter			
Ermittlung der indirekten Umweltaspekte in den Fachgebieten	Juli 2011	ISF Standortverantwortliche des Umwelteams, Umweltkoordinator	erledigt
Schulung des Reinigungspersonals	laufend	Sicherheitsbeauftragter/Haustechniker	laufend
# 39 Einbezug unserer Partner und offener Dialog			
Auswahl von Lieferanten und Vertragspartnern nach ökologischen Kriterien	laufend	Alle	laufend

9 Umweltkommunikation, Gültigkeit

9.1 Umweltkommunikation

Der Dialog mit der Öffentlichkeit stellt für die LUBW ein zentrales Anliegen dar. Einen hohen Stellenwert nimmt hier die breite Informationstätigkeit im Umweltschutz ein. Sie begründet sich entweder auf gesetzlichen Vorschriften oder dient allgemein der Förderung des Umweldankens. Die Weitergabe von Informationen erfolgt auf unterschiedlichen Wegen, etwa durch Presseerklärungen, Stellungnahmen, Fachveröffentlichungen, die Herausgabe von Merkblättern, Handlungsempfehlungen oder sonstigen Materialien, durch Ausstellungen, die Organisation von Fachtagungen und Schulungen, Vortrags- und Informationsveranstaltungen. Im Rahmen der fachlichen Aufgaben und des Forschungstransfers bestehen zudem enge Kontakte zu zahlreichen Institutionen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung – nicht nur landesbezogen, sondern auch bundesweit sowie im internationalen Kontext.

Die LUBW präsentiert sich mit einem vielfältigen Informationsangebot im Internet. Dadurch können der interessierten Öffentlichkeit Fachdaten und aktuelle Messwerte präsentiert werden. Für die Fachbehörden des Landes stehen mit dem Umweltinformationssystem und weiteren Fachanwendungen zusätzliche Informationen online zur Verfügung. Im Internet können auch Hinweise zu Veranstaltungen und das gesamte Publikationsverzeichnis sowie alle aktuellen und archivierten Pressemitteilungen der LUBW abgerufen werden. Die Bestellung einzelner Veröffentlichungen ist über die Verlagsauslieferung der LUBW möglich.

Ein wichtiges Instrument der Öffentlichkeitsarbeit bildet darüber hinaus die Umwelterklärung. Mit ihr informiert die LUBW in übersichtlicher Form über die Ergebnisse ihrer internen Umweltschutzbemühungen und die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung. Für die Bearbeitung von Anfragen zur Arbeit der LUBW, für Anregungen aber auch Beschwerden wurde die Stelle eines Bürgerreferenten eingerichtet. An ihn können sich die Bürgerinnen und Bürger mit ihren Anliegen schriftlich, telefonisch oder per E-Mail wenden.

9.2 Gültigkeitserklärung



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Gemäß Anhang VII der EMAS II)

Der Unterzeichnende, Herr Dr. Ralf Utermöhlen, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0080, zugelassen für den Bereich (NACE-Code WZ 2008: 84.1 Öffentliche Verwaltung und 71.2 Technische, physikalische und chemische Untersuchung) bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte

Karlsruhe, Griesbachstraße 1
Karlsruhe, Benzstraße 5
Karlsruhe, Bannwaldallee 24
Karlsruhe, Hertzstraße 173
Karlsruhe, Großoberfeld 3
Karlsruhe, Weißenburger Straße 1
Langenargen, Argenweg 50-1
Stuttgart, Spittlerstraße 8

wie in der Umwelterklärung 2010 der LUBW mit der Registrierungsnummer angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

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

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden.

Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen.

Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Ort, Datum: *Bö, 6.7.2014*

Dr. Ralf Utermöhlen
Umweltgutachter

9.3 Vorlage der nächsten Umwelterklärung

Mit der vorliegenden und für gültig befundenen Umwelterklärung informieren wir die Öffentlichkeit über die Ergebnisse unserer internen Umweltschutzbemühungen. In der Zeit bis zur nächsten Überprüfung und Validierung durch einen externen Gutachter wird die LUBW jährlich interne Audits durchführen und eine aktualisierte Fassung dieser Umwelterklärung erstellen. Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im Juni 2014 vorgelegt.

Margareta Barth

Präsidentin der LUBW Landesanstalt für Umwelt,
Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

9.4 Registrierungsurkunde

Registrierungsurkunde



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

LUBW
Landesanstalt für Umwelt, Messungen
und Naturschutz Baden-Württemberg
Griesbachstr. 1
76185 Karlsruhe

Register-Nr: D-138-00063

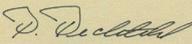
Ersteintragung am
23. Dezember 2004

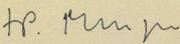
Diese Urkunde ist gültig bis
23. Juni 2014

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung 1221/2009 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Logo zu verwenden.



Karlsruhe, den 15. Juni 2011


Bernd Bechtold
Präsident


Prof. Hans-Peter Mengele
Hauptgeschäftsführer

Registrierungsurkunde



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

Standort-Übersicht

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und
Naturschutz Baden-Württemberg

Griesbachstr. 1
76185 Karlsruhe

Benzstraße 5
76185 Karlsruhe

Bannwaldallee 24
76185 Karlsruhe

Hertzstraße 173 / Weißenburger Straße 1
76187 Karlsruhe

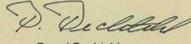
Großoberfeld 3
76135 Karlsruhe

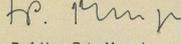
Spittlerstraße 8
70190 Stuttgart

Argenweg 50/1
88085 Langenargen



Karlsruhe, den 15. Juni 2011


Bernd Bechtold
Präsident


Prof. Hans-Peter Mengele
Hauptgeschäftsführer

10 Ansprechpartner

Gabriele Luczak-Schwarz

Umweltmanagementbeauftragte

Leiterin der Abteilung 1 Zentrale Dienste

Telefon: 0721/5600 – 1200

E-Mail: Gabriele.Luczak-Schwarz@lubw.bwl.de

Monika Grübel

Umweltkoordinatorin

Referat 21 – Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung

Telefon: 0721/5600 – 1270

E-Mail: Monika.Gruebel@lubw.bwl.de

Friedbert Hilpp

Umweltkoordinator

Referat 11 – Organisation, Innerer Dienst

Telefon: 0721/5600 – 1251

E-Mail: Friedbert.Hilpp@lubw.bwl.de

Sabina Drechsler

Bürgerreferentin

Koordinierungsstelle

Telefon: 0721/5600 – 1301

E-Mail: buergerreferent@lubw.bwl.de

