

# **Umwelterklärung**

Geprüft vom Umweltgutachter vom 09. bis 11. November 2022



**Baden-Württemberg**

**MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>7</b>
<b>1 Impressum und Ansprechpersonen .....</b>	<b>8</b>
1.1 IMPRESSUM .....	8
1.2 REDAKTION UND ANSPRECHPARTNER .....	8
<b>2 Vorwort.....</b>	<b>9</b>
<b>3 Das Ministerium .....</b>	<b>10</b>
3.1 ORGANISATIONSPLAN DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT .....	11
<b>4 Aktivitäten des UMs - direkte und indirekte Umweltaspekte .....</b>	<b>12</b>
<b>5 Indirekte Umweltauswirkungen - Beispiele von Aktivitäten in 2021... </b>	<b>13</b>
5.1 BEISPIEL VON AKTIVITÄTEN INNERHALB DER INDIREKTEN UMWELTASPEKTE.....	13
<b>6 Direkte Umweltaspekte.....</b>	<b>16</b>

6.1	DIE DIENSTGEBÄUDE - TECHNISCHE UND ORGANISATORISCHE BESONDERHEITEN.....	16
6.2	WICHTIGE ZAHLEN IM ÜBERBLICK.....	18
	GRADTAGSZAHL.....	18
	DIENSTGEBÄUDE.....	18
	GEBÄUDENUTZFLÄCHE NF NACH DIN 277.....	18
6.3	JAHRESDATEN 2021 IM ÜBERBLICK.....	19
6.4	VERBRÄUCHE IM VERGLEICH ZUM VORJAHR.....	19
6.4.1	STROMVERBRAUCH.....	19
6.4.2	HEIZVERBRAUCH.....	20
6.4.3	WASSERVERBRAUCH.....	21
6.4.4	MOBILITÄT.....	22
6.4.5	PAPIER.....	23
6.4.6	ABFALL.....	24
6.4.7	ARBEITSSICHERHEIT UND BETRIEBLICHES GESUNDHEITSMANAGEMENT.....	24
<b>7</b>	<b>Emissionen.....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Kernindikatoren nach EMAS III.....</b>	<b>27</b>
8.1	ENERGIEEFFIZIENZ.....	27
8.1.1	MATERIALEFFIZIENZ.....	29
8.1.2	WASSER.....	30
8.1.3	ABFALL.....	30
8.1.4	BIOLOGISCHE VIELFALT.....	31
8.2	KERNINDIKATOR EMISSIONEN.....	33
<b>9</b>	<b>Umweltmanagementsystem.....</b>	<b>34</b>
9.1	UMWELTNETZWERK.....	34
9.2	EMAS-TEAM.....	35
9.3	ÖKO-ROUND-TABLE.....	35
9.4	BESCHÄFTIGTE.....	35
9.5	KOMMUNIKATION.....	36
<b>10</b>	<b>Managementkonzepte.....</b>	<b>38</b>

10.1 ENERGIE- UND WASSERMANAGEMENT .....	38
10.2 BESCHAFFUNGS- UND BEWIRTSCHAFTUNGSMANAGEMENT .....	38
10.3 ABFALLMANAGEMENT .....	39
10.4 MOBILITÄTSMANAGEMENT .....	39
<b>11 Rechtliche Regelungen.....</b>	<b>40</b>
<b>12 Erklärung des Umweltgutachters.....</b>	<b>42</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Organigramm Stand: 01.11.2022 .....	11
Abbildung 2: Managementsysteme im UM .....	34

## Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: Jahresdaten 2021 .....	19
TABELLE 2: Stromverbrauch.....	19
TABELLE 3: Heizverbrauch .....	20
TABELLE 4: Wasserverbrauch .....	21
TABELLE 5: Mobilitätsdaten .....	22
TABELLE 6: Papierverbrauch.....	23
TABELLE 7: Abfalldaten gesamt ab 2020 inkl. Hauptstätterstraße.....	24
TABELLE 8: Emissionen .....	26
TABELLE 9: Energieeffizienz.....	29
TABELLE 10: Energy Performance Indicators .....	29
TABELLE 11: Materialeffizienz (Papier).....	29
TABELLE 12: Wassereffizienz .....	30
TABELLE 13: Abfalleffizienz .....	31
TABELLE 13: Biologische Vielfalt .....	31
TABELLE 14: Emissionen.....	33

## **Abkürzungsverzeichnis**

<i>UM</i>	<i>Umweltministerium</i>
<i>BW</i>	<i>Baden- Württemberg</i>
<i>EMAS</i>	<i>Energy Management Audit System</i>
<i>EU</i>	<i>Europäische Union</i>
<i>VwV</i>	<i>Verwaltungsvorschrift</i>

# 1 Impressum und Ansprechpersonen

## 1.1 IMPRESSUM

Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft BW

Hausanschrift: Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart

Postanschrift: Postfach 103439, 70029 Stuttgart

Telefon: 0711 126-0

Telefax: 0711 126-2881

E-Mail: [poststelle@um.bwl.de](mailto:poststelle@um.bwl.de)

Internet: [www.um.baden-wuerttemberg.de](http://www.um.baden-wuerttemberg.de)

## 1.2 REDAKTION UND ANSPRECHPARTNER

Heiner Prasse: Tel.: 0711 126-2739; E-Mail: [heiner.prasse@um.bwl.de](mailto:heiner.prasse@um.bwl.de)

Lucia Frey: Tel.: 0711 126-2740; E-Mail: [lucia.frey@um.bwl.de](mailto:lucia.frey@um.bwl.de)



## 2 Vorwort

Wer als Botschafter nach außen glaubwürdig auftreten möchte, muss mit gutem Beispiel und eigenem Handeln nach innen tätig werden:

Daher hat sich das Umweltministerium (UM) seit 2001 am EMAS-Prozess beteiligt und seither ohne Unterbrechung das EMAS-Zertifikat verliehen bekommen. Seit 2013 wird das UM zusätzlich auch nach DIN ISO 50001 zertifiziert. Hierbei konnte vor allem auf die jahrelangen Erfahrungen aus EMAS zurückgegriffen werden. Inzwischen wird das Handlungsfeld Energie, das wir bereits im Rahmen von EMAS betrachten, noch stärker fokussiert und im Hinblick auf Klimaneutralität erweitert.

2021 steht, wie bereits 2020, im Zeichen der weltweiten Corona Pandemie. Die Verbrauchszahlen liegen weiterhin auf einem niedrigen Niveau. Die Erkenntnisse und Chancen, die uns die Corona-Pandemie gezeigt haben, möchten wir nutzen, um unser Verhalten und unsere Arbeitsweisen kontinuierlich zu verbessern. Die direkten Umweltauswirkungen positiv zu beeinflussen, ist unser Anliegen, die Verbesserung der indirekten Umwelteinwirkungen sind unser Kerngeschäft. Auch in Zeiten der Corona-Pandemie gab es vielseitige Maßnahmen und Themen, die wir trotz der Pandemie 2021 umsetzen konnten.

Zukünftig wird auch das UM seine Ziele im Bereich EMAS noch ambitionierter angehen müssen.

Mit dem European Green Deal hat die Europäische (EU)-Kommission zum Jahresende 2019 die Weichen für eine klimaneutrale Zukunft gestellt. Dabei übernimmt das Land eine wichtige Vorbildfunktion gegenüber seinen Partnern: der Wirtschaft, den Kreisen, Städten und Gemeinden wie auch jeder einzelnen Bürgerin und jedem einzelnen Bürger. Auch künftig sollen die Emissionen der Landesverwaltung vorrangig gemindert, statt durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Es wird deshalb weiterhin am bisherigen Ziel festgehalten, bis 2030 die Landesverwaltung weitgehend klimaneutral zu organisieren. Das ist eine Kraftanstrengung, zu der neben den erforderlichen Investitionen in eine klimaneutrale Zukunft jede einzelne Mitarbeiterin und jeder einzelne Mitarbeiter einen wichtigen Beitrag leistet.

Bei der jetzigen Fassung der Umwelterklärung liegt der Schwerpunkt auf den direkten und indirekten Umweltauswirkungen. Die nächste Umwelterklärung steht im Zeichen der klimaneutralen Landesverwaltung. Hier werden wir das Ziel und den Prozess zum klimaneutralen UM verstärkt in den Blick nehmen.

### 3 Das Ministerium

Das Ministerium hat als oberste Landesbehörde gemäß den §§ 4 und 5 des Landesverwaltungsgesetzes im Rahmen seiner Ressortzuständigkeit insbesondere Gesetzesentwürfe auszuarbeiten, Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften zu erlassen, die Zusammenarbeit insbesondere mit dem Landtag, dem Bundesrat, den obersten Behörden des Bundes und der Länder sowie den EU-Institutionen zu pflegen, umwelt- und energiepolitische Programme und Konzeptionen zu erarbeiten sowie die Umweltverwaltung zu steuern, um 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 und die vor der Klimakonferenz in Paris 2015 fortgeschrieben wurden. Der Grundsatz der nachhaltigen bzw. dauerhaft umweltgerechten Entwicklung verlangt, dass ökonomische, soziale und ökologische Entwicklungen in Einklang zu bringen 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 Beschäftigungsstand, Bildung, Ernährung, Gesundheitswesen) stehen schließlich in Wechselwirkungen mit Ökonomie und Ökologie. Die Maxime der Landesregierung, eine Politik zu betreiben, die das Verwaltungshandeln möglichst transparent macht und bestrebt ist, die Bürgerschaft intensiv und frühzeitig einzubeziehen, kann ebenfalls unter „Soziale Aspekte“ im Sinne der Nachhaltigkeit eingeordnet werden.

Die Umweltpolitik hat in den vergangenen über 30 Jahren beträchtliche Erfolge erzielt (zum Beispiel Emissionsreduzierung bei Schwefeloxid aus Kraftwerken und Feuerungen, Verbesserung der Wasserqualität, Reduzierung der Abfallmengen, Schließung von Müllkippen). Auch im Bereich des Naturschutzes konnten Erfolge erzielt werden. Dennoch verbleiben zahlreiche ungelöste Probleme oder stellen sich neue Fragen, die teils globaler Natur sind, aber auch ein Handeln auf regionaler Ebene erfordern. Heute stehen Klimaschutz, eine sichere Energieversorgung, Ressourceneffizienz und Biodiversität im Mittelpunkt.

Die Aufgabenstruktur des Ministeriums trägt dem Wandel des gesellschaftlichen Umfelds des Umweltschutzes Rechnung. So wird unter anderem der Umweltbildung und der Schärfung des Umweltbewusstseins durch die Umweltakademie der gebührende Stellenwert eingeräumt. Die Umweltakademie fördert den Umweltdialog, vermittelt positive Beispiele, regt zur Nachahmung an und führt vom kontrovers diskutierten Thema zu einem Konsens, der zu mehr Umwelt- und Lebensqualität beiträgt.

Das Ministerium setzt in Weiterentwicklung des klassischen, überwiegend hoheitlich orientierten Verwaltungshandelns verstärkt auf Kooperation mit den Akteuren innerhalb des weit gespannten Handlungsfeldes Umweltschutz. Dazu zählt vor allem die Wirtschaft in ihrer vielfältigen Ausprägung (produzierendes Gewerbe, Energiewirtschaft, Landwirtschaft, Handel und Dienstleistungen einschließlich Tourismus). Daneben kommt den Verbrauchern eine 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 wenn es um die Aspekte Klimaschutz, Energieeffizienz und rationelle Energieversorgungsstrukturen geht.

Zudem gilt es, die bewährten Elemente bisheriger ordnungsrechtlicher Umweltpolitik um neue Ansätze und Instrumente zu ergänzen. Dazu gehören neben ökonomischen Instrumenten wie Benutzervorteilen auch ökologisch ausgerichtete Abgabesysteme, insbesondere die Vermeidung ökologisch kontraproduktiver Regelungen, Umweltlizenzen/Zertifikate, Selbstverpflichtungen sowie das Umwelthaftungsrecht. Ein weiterer Aspekt ist die integrierte Produktpolitik, die ergänzend neben bewährte Instrumente wie das Umweltzeichen „Blauer Engel“ tritt.

### 3.1 Organisationsplan des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

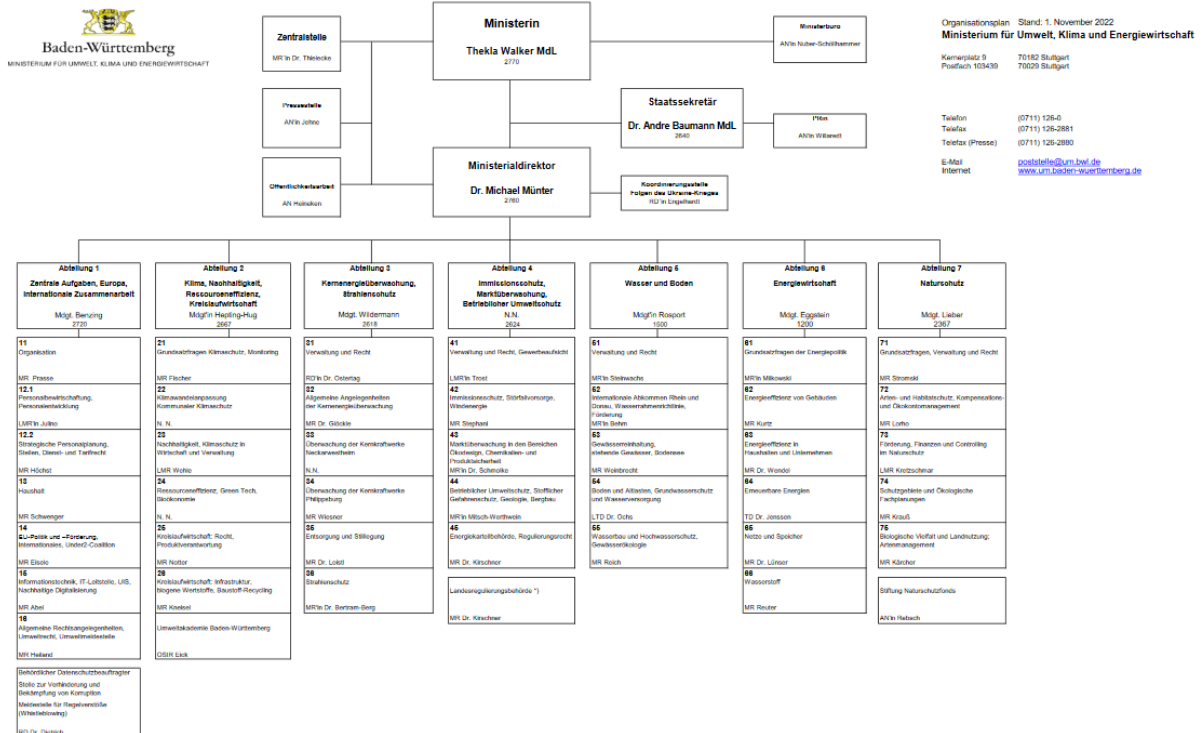


Abbildung 1 Organigramm Stand: 01.11.2022

## 4 Aktivitäten des UMs - direkte und indirekte Umweltaspekte

Die Aktivitäten des Ministeriums beeinflussen die Umwelt in zahlreichen Sektoren. So verursacht der interne Verwaltungsbetrieb hauptsächlich direkte Umweltauswirkungen. Dazu zählen vor allem der Verbrauch von Energie, Wasser, Büromaterial und Papier sowie das Abfallaufkommen. Außerdem verursachen wir Emissionen und tragen durch Dienstreisen mit Bahn, Pkw und Flugzeug zum Verkehrsaufkommen und den daraus resultierenden Umweltbelastungen bei. Diese betriebsbedingten Umweltauswirkungen erfasst das Ministerium durch sein Umweltmanagementsystem und gestaltet sie mit dem Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung. Das Energiemanagement verfeinert die Datenaufnahme für alle energierelevanten Tätigkeiten im Ministerium.

Das UM erstellt jährlich ein Umwelt- und Energieeffizienzprogramm mit mehreren Handlungsfeldern, operativen und bezifferten Zielen, konkreten Maßnahmen zur Zielerreichung, Terminplanung und Verteilung der Verantwortlichkeiten. Am Programm wirken die Umweltkoordinatoren, das EMAS-Team und der Öko-Round-Table mit. Als strategisches Ziel enthält das Umwelt- und Energieeffizienzprogramm die „Weitgehend klimaneutrale Landesverwaltung bis 2030“. Dieses strategische Ziel betrifft insbesondere die Handlungsfelder Strom, Wärme, Mobilität und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen. In der praktischen Anwendung werden hierzu Probleme analysiert und Lösungsansätze entwickelt, um den angestrebten Erfolg zu erreichen.

Neben den direkten Umweltaspekten spielen auch die indirekten Umweltauswirkungen eine wichtige Rolle. Sie sind ein zentraler Teil unserer politischen Entscheidungsfindungen und Verantwortung. Ziel des Ministeriums ist es, möglichst zahlreiche positive Umweltauswirkungen auszulösen und negative Umweltaspekte zu vermeiden beziehungsweise zu minimieren.

Indirekte Umweltauswirkungen erzeugt das UM beispielsweise durch eine Vielzahl nach außen gerichteter Aktivitäten, die die jeweiligen Adressaten animieren sollen, sich umweltbewusst zu verhalten.

Die vom UM BW initiierten Aktivitäten umfassen zum Beispiel Förderprogramme in Form von Zuschussleistungen oder Zinsverbilligungsprogrammen, Bildungsangebote für Multiplikatoren und Schüler\*innen, Wettbewerbe, Informationen durch Internetangebote oder Broschüren, Veranstaltungen und Aktionstage.

## **5 Indirekte Umweltauswirkungen - Beispiele von Aktivitäten in 2021**

Für das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft spielen die indirekten Umweltauswirkungen eine besondere Rolle. Sie sind ein zentraler Teil unserer politischen Entscheidungsfindungen und Verantwortung. Ziel des Ministeriums ist es, möglichst zahlreiche positive Umweltauswirkungen auszulösen und negative Umweltaspekte zu vermeiden beziehungsweise zu minimieren.

Indirekte Umweltauswirkungen erzeugt das UM unter anderem durch eine Vielzahl nach außen gerichteter Aktivitäten, die die jeweiligen Adressaten animieren sollen, sich umweltbewusst zu verhalten. Ein erheblicher Anteil des Gesamtbudgets des UMs fließt in entsprechende Aktivitäten. Der monetäre Wert vervielfacht sich häufig, da insbesondere Zuschussprogramme Folgeinvestitionen auslösen. Umweltschutz wirkt sich so als Motor für wirtschaftliches Wachstum aus. Als positive finanzielle Auswirkungen gelten auch alle Effekte, die bei den Adressaten von nach außen gerichteten Aktivitäten des Ministeriums zu Einsparungen führen, indem durch umweltbewusstes Verhalten bisherige Aufwendungen vermindert oder vermieden werden können. Den Gewinn durch umweltbewusstes Verhalten können viele einfahren: Privathaushalte, Schulen, kommunale oder kirchliche Einrichtungen oder Unternehmen unterschiedlichster Branchen. Kampagnen, die unter dem Motto „Sparen geht durch den Geldbeutel“ konzipiert werden, sind häufig sehr erfolgreich. Ebenso lohnt es sich, das Alter von Zielgruppen zu berücksichtigen, denn die Faustregel „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr“ ist Ausgangspunkt für Aktivitäten im Bereich der Umweltbildung.

Die vom UM BW initiierten Aktivitäten umfassen zum Beispiel Förderprogramme, Zuschussleistungen, Zinsverbilligungsprogramme, Bildungsangebote für Multiplikatoren, Wettbewerbe, Informationen durch Internetangebote oder Broschüren, Veranstaltungen und Aktionstage. Die Inhalte der Aktivitäten spiegeln das ganze Aufgabenspektrum des Ministeriums wider. Mit den Aktivitäten versuchen wir, unterschiedlichste Zielgruppen zu erreichen. Damit dies gelingt, müssen sowohl die Interessen der jeweiligen Adressaten geklärt als auch das Ziel des Ministeriums definiert werden. Dies erfolgt im Kontext der strategischen Jahresplanung des UMs.

### **5.1 Beispiel von Aktivitäten innerhalb der indirekten Umweltaspekte**

#### **Green Event BW**

Im Auftrag des UMs startete 2020 die Konzeption des Tools „Green Event“. „Green Event BW“ zeichnet Veranstaltungen aus, die nachhaltig geplant und umgesetzt werden – egal ob Straßenfest, Konferenz oder Festival. Dafür müssen bestimmte Kriterien erfüllt werden. Seit September

2022 können Veranstalter:innen per Selbstauskunft und automatischer Bewertung ihre Maßnahmen für nachhaltige Events evaluieren lassen. Dazu bietet die Nachhaltigkeitsstrategie BW ein schlankes und bedienerfreundliches Online-Tool an. Wer den Anforderungen gerecht wird, darf mit dem Logo Green Event BW werben. Das Tool soll vor allem Veranstalter:innen dazu ermutigen, nachhaltige Veranstaltungen zu planen und durchzuführen. Das UM wird durch regelmäßige Evaluation das Online-Tool weiterentwickeln.

### **Landesstrategie Green IT**

Die zunehmende Digitalisierung aller Landesbereiche geht bisher einher mit einem steigenden Energie- und Ressourcenbedarf der hierfür erforderlichen Informations- und Kommunikationstechnik. Diese Effekte betreffen auch die Landesverwaltung und damit deren Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele. Zur Begrenzung des Verbrauchs von Energie und natürlichen Ressourcen durch IT in der Landesverwaltung wurde die Landesstrategie Green IT im Juli 2014 durch das Kabinett beschlossen. Ziel dieser Strategie ist eine Minderung des IT-bezogenen Ressourcenverbrauchs über den gesamten Lebensweg hinweg (Beschaffung, Betrieb und Recycling/Entsorgung). Unterstützt durch die Verwaltungsvorschrift (VwV) Beschaffung erfolgen die IT-Geräteausreibungen der Landesverwaltung auch nach Nachhaltigkeitskriterien, so geht z.B. der Energieverbrauch in die Angebotsbewertung ein, Produktzertifikate wie Blauer Engel oder TCO Certified werden, wo dies die Angebotssituation zulässt, gefordert und Umweltmanagementsysteme finden Berücksichtigung. Zur übergeordneten Koordination und Unterstützung der Ressorts bei der eigenverantwortlichen Umsetzung der Landesstrategie Green IT wurde innerhalb des UM die gleichnamige Kompetenzstelle installiert. Sie dient als zentraler Initiator, Koordinator, Förderer und Ansprechpartner zur Erreichung der Ziele der Landesstrategie Green IT. So werden Sachmittel der Kompetenzstelle Green IT für die praktische Umsetzung von Effizienzmaßnahmen eingesetzt.

### **Für junge Umweltschützer: Erfolgsprojekt „EDE, der Energiedetektiv“ und ein Energiespiel**

Themen der nachhaltigen Entwicklung fallen bei Kindern und Jugendlichen auf besonders fruchtbaren Boden. Spielerisch und verbunden mit dem Wettbewerbsgedanken engagieren sich Schülerinnen und Schüler gemeinsam mit ihren Lehrkräften im immer präsenten Thema

Energie sparen. Im UM hat die Umweltbildung mit unterschiedlichsten Facetten einen hohen Stellenwert. Energiethemen sind inzwischen stark in den Fokus gerückt. Das Projekt „Energiedetektiv EDe“ ist eine Schulaktion rund um das Thema „Energie“. Energiedetektiv EDe spricht die Viertklässler an und gestaltet mit ihnen vier Unterrichtsstunden. Im Klassenverbund und in kleineren Gruppen entdecken die Kinder aktiv, dass messen, testen und vergleichen sinnvoll ist. Mit Energiedetektiv EDe führen die Kinder Experimente durch und werden zu Junior-

Energie-Detektiven ausgebildet. EDe kann seit 2009 von Grundschulen in BW kostenlos geordert werden und bringt das komplette Unterrichts- und Versuchsmaterial mit. Bis Sommer 2019 wurden ca. 60.000 Kinder in ca. 27.000 Klassen von EDe besucht. Das Projekt wurde bis Sommer 2021 verlängert, so dass ca. 450 weitere Einsätze durchgeführt werden können. Näheres dazu finden Sie unter [www.ede-bw.de](http://www.ede-bw.de). Seit Sommer 2019 kann die Energiewende in der Familie als Gesellschaftsspiel nachempfunden werden. Ziel ist, dass der Gesamtkomplex Energiewende auf kindgerechtes Niveau heruntergebrochen wird und das im Klimaschutzgesetz verankerte komplexe Zusammenspiel der beiden Säulen der Energiewende, nämlich „weniger verbrauchen“ und „den Rest erneuerbar erzeugen“, den Kindern vor Augen geführt wird, indem sie es im Spiel selbst versuchen und erfahren.

## 6 Direkte Umweltaspekte

Zu den vom Ministerium verursachten direkten Umweltauswirkungen gehören der Verbrauch von Wärme, Strom und Wasser sowie Papier, sonstiger Bedarfsgegenstände sowie entstandener Abfall. Die Dienstreisen und der Pendlerverkehr der Beschäftigten führen zur Emission von Treibhausgasen und Luftschadstoffen (mit der Folge auch lokaler Luftbelastung), Bodenversauerung und Lärmbelästigung.

Im Wesentlichen wird im Ministerium Energie durch die Heizung, die Lüftungstechnischen Anlagen und Aufzüge sowie EDV und die Beleuchtung verbraucht. Die Anlagen entsprechen noch dem Stand der Technik und werden regelmäßig überprüft und gewartet. Moderne Regeltechnik und Steuerungssoftware bei der Umsetzung der Fernwärme, die Verwendung energieschonender Geräte, der Einsatz von Energiesparlampen, das Abschalten verzichtbarer Stromverbraucher sowie der bewusste Umgang der Beschäftigten mit Energie sollen den Verbrauch kontinuierlich reduzieren bzw. niedrig halten.

### 6.1 Die Dienstgebäude - technische und organisatorische Besonderheiten

Dem Ministerium gehörten im für diese Umwelterklärung relevanten Jahr 2021 insgesamt 458 Beschäftigte an (Stand 01.01.2021). Nach wie vor ist die größte Anzahl aller Beschäftigten im Hauptgebäude am Kernerplatz 9 tätig. Im Jahr 2019 erfolgte der Umzug der Abteilungen 4 – Immissionsschutz, Marktüberwachung und Bautechnik –, 5 – Wasser und Boden – und 6 – Energiewirtschaft – in das Argon-Haus in der Hauptstätter Straße 67. Abteilung 7 – Naturschutz – zog zurück in das Hauptgebäude Kernerplatz 9. Die Unterbringung der Umweltakademie ist unverändert in der Dillmannstraße 3.

Alle drei Dienstgebäude befinden sich in der Landeshauptstadt Stuttgart. Den Komplex am Kernerplatz 9 und 10 (hier ist das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Hauptnutzer), das landeseigene Gebäude in der Dillmannstraße 3 sowie das neu bezogene Dienstgebäude Argon-Haus in der Hauptstätter Straße 67 hat das Amt Stuttgart der Vermögen und Bau BW (VB-BW, Amt S) angemietet und dem Ministerium zur Nutzung zugewiesen.

Alle Standorte befinden sich im Stadtzentrum und sind mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gut zu erreichen. Sie sind abgesehen von der in einer denkmalgeschützten Villa untergebrachten Umweltakademie barrierefrei zugänglich und rollstuhlfahrer-freundlich ausgestattet.

Der Gebäudekomplex Kernerplatz beherbergt im Berichtsjahr 2021 das UM mit der Leitungsebene und vier Abteilungen sowie Beschäftigte des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz. Er besteht aus zwei Hauptgebäuden und einem gemeinsam genutzten Verbindungsbau, in dem sich unter anderem die gemeinsame Hausdruckerei der beiden Ministerien



befindet. Das Ministerium verfügt unter der Adresse Kernerplatz 9 über eine Gebäudefläche von insgesamt rund 11.000 m<sup>2</sup>, dass unter der Adresse Kernerplatz 10 ansässige MLR umfasst 12.000 m<sup>2</sup>. Der Komplex wird haustechnisch gemeinsam bewirtschaftet. Für Energie und Wasser gibt es deshalb gemeinsame Zähler und für den Abfall gemeinsame Sammelbehälter. Im Gebäudekomplex Kernerplatz sind die Büroräume der Hausspitze sowie die meisten Besprechungsräume mit einer Klima- und Osmose-Anlage (Luftbefeuchtung) ausgestattet, um ein gesundes Raumklima zu gewährleisten.

Das Gebäude der Hauptstätter Straße 67 wird größtenteils von einem vom Eigentümer gestellten Facility Management (Firma Goldbeck) bewirtschaftet. Alle haustechnischen Dienste, das heißt die Versorgung der Räumlichkeiten mit Beleuchtung und Strom, erfolgen unter der Regie des Facility Managements. Neben 153 Beschäftigten des UMs sind auch 21 Beschäftigte des Innenministeriums im Dienstgebäude des Argon-Hauses angesiedelt.

Die Gesamtheit aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird bei EMAS nur im Handlungsfeld Mobilität und Papierverbrauch betrachtet, da diese Datenerhebung nicht standardbezogen ist. Die gebäudebezogenen Handlungsfelder Strom, Heizung, Wasser und Abfall berücksichtigen die Personen des UMs, die in den Gebäuden Kernerplatz und Dillmannstraße 3 untergebracht sind. Da dem UM nun auch die Verbrauchswerte von Vermögen und Bau vorliegen, wird im Berichtsjahr 2021 das Argon-Haus mitberücksichtigt.

Das Energiemanagement des UMs bezieht sich somit auf die Gebäude Kernerplatz, Hauptstätter Straße 67 und Dillmannstraße 3. Soweit Daten und Fakten auf die Gebäudefläche abzielen, werden die vom UM bzw. vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz genutzten Flächen anteilig berücksichtigt.

In der Tiefgarage Kernerplatz 9 gibt 147 Stellplätze für Beschäftigte des MLR und UM. Seit 2020 wird eine Parkgebühr erhoben. Für ihre Bewirtschaftung ist die Parkraumgesellschaft BW mbH (PBW) verantwortlich. Beschäftigten und Besuchern stehen insgesamt 30 Fahrradabstellplätze zur Verfügung. Ein E-Ladestelle auch für Besuchende/ Beschäftigte ist geplant.

In der Tiefgarage der Hauptstätter Straße 67 gibt es insgesamt 47 Stellplätze für Beschäftigte des UMs und IMs. Für Besucher stehen keine Parkplätze zur Verfügung; auch hier werden sie auf die günstig gelegenen ÖPNV-Anschlussmöglichkeiten hingewiesen. Für ihre Bewirtschaftung ist wie auch beim Kernerplatz 9 die Parkraumgesellschaft BW mbH (PBW) verantwortlich. Beschäftigten und Besuchern stehen insgesamt 13 Fahrradabstellplätze zur Verfügung.

Detaillierte Lagepläne und Anfahrtsmöglichkeiten zu den Dienstgebäuden Kernerplatz 9/10, Hauptstätter Straße 67 und Dillmannstraße 3 sind über den Internetauftritt des UM abrufbar.

## 6.2 Wichtige Zahlen im Überblick

### GRADTAGSZAHL

Für die Witterungsbereinigung werden Gradtagszahlen der Messstation Stuttgart Stadtmitte Schwabenzentrum herangezogen. Um Vergleiche zwischen einzelnen Monaten unterschiedlicher Jahre herstellen zu können, werden die spezifischen monatlichen Gradtagszahlen angenommen.

### DIENSTGEBÄUDE

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft hat seine Liegenschaften in Stuttgart an den Standorten Kernerplatz, Hauptstätter Straße 67 und Dillmannstraße 3

Zum 01.01.2021 hat das Umweltministerium insgesamt 458 Beschäftigte. Davon sind im Kernerplatz 9 291 Beschäftigte, Hauptstätter Straße 67 153 Beschäftigte (+21 IM Mitarbeitende) und in der Dillmannstraße 3 14 Beschäftigte.

Für die validierenden Standorte Kernerplatz, Hauptstätter Straße und Dillmannstraße 3 zu berücksichtigende Beschäftigte:

- Für Strom (einschl. Emission), Heizung (einschl. Emission), Wasser und Abfälle: 897 MA (Kernerplatz 9 = 291 MA, Kernerplatz 10= 418 MA, Dillmannstraße 3 = 14 MA, Hauptstätter Straße 67 = 153 + 21 (IM) MA)
- Für Mobilität (einschl. Emission): 458 MA
- (Kernerplatz 9 = 291 MA, Dillmannstraße 3 = 14 MA, Hauptstätter Straße 67 = 153 MA)
- Für Papierverbrauch: 494 MA
- (Kernerplatz 9 = 291 MA, Dillmannstraße 3 = 14 MA, Hauptstätter Straße 67 = 163 + 21 (IM) MA)

### GEBÄUDENUTZFLÄCHE NF NACH DIN 277

- UM: Kernerplatz 9+10, Dillmannstraße 3, Hauptstätter Straße: 23712 m2 NF
- UM: Kernerplatz 9+10, Dillmannstraße 3: 32.229 m2 NF
- Freifläche (Gesamtfreifläche Kernerplatz, Dillmannstraße 3 und Hauptstätter Straße 67 (Begrünung mit Dachbegrünung): 5.564 m2

## 6.3 Jahresdaten 2021 im Überblick

TABELLE 1: JAHRESDATEN 2021

<i>Energie</i>	<i>absolut</i>	<i>UM-Kennzahlen</i>
<b>Strom KP, DIL</b>	611.571 kWh	28,99 kWh/m <sup>2</sup> NF
<b>Fernwärme (witterungsbereinigt) KP, DIL</b>	1.961.331 kWh	92,97 kWh/ m <sup>2</sup> NF
<b>Strom Hauptstätter Straße 67</b>	328.268 kWh	44 kWh/m <sup>2</sup> NF
<b>Fernwärme (witterungsbereinigt) Hauptstätter Straße 67</b>	1.047.067 kWh	141 kWh/m <sup>2</sup> NF
<i>Emissionen</i>	<i>absolut</i>	<i>UM- Kennzahlen</i>
<b>Strom, KE, DIL, Hauptstätter Straße</b>	0 kg CO <sub>2</sub>	0 kg CO <sub>2</sub> /MA
<b>Heizung</b>	285.872 kg CO <sub>2</sub>	318,7 kg CO <sub>2</sub> /MA
<i>Mobilität</i>	<i>absolut</i>	<i>UM- Kennzahlen</i>
<b>KE, DIL, Hauptstätter Straße 67</b>	48.772 kg CO <sub>2</sub>	103 kg CO <sub>2</sub> /MA
<i>Wasserverbrauch</i>	<i>absolut</i>	<i>UM- Kennzahlen</i>
<b>KE und 10, DIL</b>	3.939 m <sup>3</sup>	5,45 m <sup>3</sup> /MA
<b>Hauptstätter Straße 67 + 21 IM Beschäftigte</b>	1.227 m <sup>3</sup>	6,74 m <sup>3</sup> /MA
<i>Papierverbrauch</i>	<i>absolut</i>	<i>UM Kennzahlen</i>
<b>KE, DIL, Hauptstätter Straße 67 + 21 IM Beschäftigte</b>	8.220 kg	16,63 kg*/MA
<i>Abfälle gesamt (KE, DIL, Hauptstätter Straße)</i>	<i>absolut</i>	<i>UM- Kennzahlen</i>
<b>Zur Beseitigung</b>	12.490 kg	13,92 kg/MA
<b>Zur Verwertung</b>	62.807 kg	70,02 kg/MA

## 6.4 VERBRÄUCHE IM VERGLEICH ZUM VORJAHR

### 6.4.1 Stromverbrauch

TABELLE 2: STROMVERBRAUCH

<i>Standort</i>	<i>Verbrauch 2018 in kWh</i>	<i>Verbrauch 2019 in kWh</i>	<i>Verbrauch 2020 in kWh</i>	<i>Verbrauch 2021 in kWh</i>	<i>Veränderung zum Vorjahr in %</i>
<b>Kernerplatz</b>	778.346	665.860	566.729	602.626	6,33%
<b>Dillmannstraße</b>	10.505	10.585	9.503	8.945	- 5,87%
<b>Hauptstätter Straße</b>	-	272.825	328.268	339.463	3,40%

2020 arbeitete, aufgrund der Corona Pandemie, das gesamte UM größtenteils im Home-Office. Durch das Home-Office sind zwar die Stromverbräuche im Dienstgebäude gesunken, allerdings gilt es zu beachten, dass der meiste Stromverbrauch (z.B. Verbrauch von EDV, Beleuchtung) nicht gesunken, sondern auf den jeweiligen Haushalt des Beschäftigten umverteilt wurde. 2021 ist der Stromverbrauch in der Hauptstätter Straße gestiegen. Dies liegt u.a. daran, dass die Lüftungsanlage trotz Corona-Pandemie durchgehend läuft. Der Grund dafür liegt an den zusammenliegenden Wohnungen, die ebenfalls mit der Lüftung versorgt werden.

Im Gebäude am Kernerplatz ist der Stromverbrauch ebenfalls gestiegen. Grund hierfür sind die gestiegenen Präsenztage sowie das erneute Hochfahren der Lüftungsanlagen, die aufgrund von Reparaturarbeiten lange Zeit stillgelegt wurden.

Der Verbrauch an Strom in der Dillmannstraße beschränkt sich größtenteils auf das Nutzerverhalten der Beschäftigten sowie die zahlreichen Veranstaltungen. 2021 wurden viele Veranstaltungen online umgesetzt, sodass Strom-Verbräuche, die durch Großveranstaltungen erzeugt werden, ausblieben. Vielerlei Maßnahmen wie beispielsweise der weitere Austausch im Bereich der Bürokommunikation, Einbau von Strom und Zwischenzähler wurden auch in diesem Jahr umgesetzt. Zudem werden in den Sommermonaten die Heizungspumpen weitestgehend heruntergefahren. Die zunehmenden Temperaturen in den Sommermonaten durch den Klimawandel haben zur Folge, dass sich der Kühlbedarf im UM erhöht. Auch die Entwicklungen der E-Mobilität haben einen Einfluss auf den Stromverbrauch. Zukünftig wird auch das UM mehr Strom benötigen, was sich grundsätzlich auch in den Verbräuchen widerspiegeln wird.

## 6.4.2 Heizverbrauch

**TABELLE 3: HEIZVERBRAUCH**

<i>Standort</i>	<i>Verbrauch 2018 in kWh</i>	<i>Verbrauch 2019 n kWh</i>	<i>Verbrauch 2020 n kWh</i>	<i>Verbrauch 2021 n kWh</i>	<i>Veränderung zum Vorjahr in %</i>
<b>Kernerplatz</b>	2.040.993	1.847.321	1.796.561	1.747.962	-2,71%
<b>Dillmannstraße</b>	220.976	224.425	235.927	213.369	-9,56%
<b>Hauptstätter Straße</b>	-	124.000	141.000	131.000	-7,10 %

Ein Grund für die gesunkenen Verbräuche waren ebenfalls die Arbeitsbedingungen aufgrund der Corona-Pandemie. Dies zeigt sich allerdings nur bedingt am Verbrauch, da das Gebäude nicht grundsätzlich geschlossen war und daher beheizt werden musste. Gleiches gilt für die Dillmannstraße. Die Hygieneregeln (Lüften etc.) haben einen zusätzlichen Verbrauch von Energie bedingt. Am Kernerplatz ist der Verbrauch grundsätzlich aufgrund eingeschränktem Präsenzbetrieb weiterhin niedrig. Dies zeigt sich allerdings nur bedingt am Verbrauch, da das Gebäude nicht grundsätzlich geschlossen war und daher beheizt werden musste. Gleiches gilt für

die Dillmannstraße. Die Hygieneregeln (Lüften etc.) 6 haben einen zusätzlichen Verbrauch von Energie bedingt. Am Kernerplatz ist der Verbrauch grundsätzlich aufgrund eingeschränktem Präsenzbetrieb weiterhin niedrig. Dies zeigt sich allerdings nur bedingt am Verbrauch, da das Gebäude nicht grundsätzlich geschlossen war und daher beheizt werden musste. Gleiches gilt für die Dillmannstraße. Die Hygieneregeln (Lüften etc.) 6 haben einen zusätzlichen Verbrauch von Energie bedingt.

Seit den letzten Jahren werden vermehrt günstig gelegene Brückentage genutzt, um die Heizung weitestgehend zurückzufahren und so mehr Heizenergie einzusparen. Dieses Herunterfahren zeigt sich vor allem in den Monatsverbräuchen. Weiterhin werden punktuelle Temperaturmessungen mit Temperaturloggern durchgeführt, um vor allem beim Beschwerdemanagement wichtige Daten und Erkenntnisse zu gewinnen. Sollte der Wert unter den arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben von 20°C liegen, werden Maßnahmen eingeleitet. Sollte bei der Messung ein höherer Wert gemessen werden, werden die Beschäftigten auf die Regelungen im Arbeitsschutz hingewiesen.

Gerade bei weniger Präsenz im Gebäude hatte auch das Umweltbundesamt herausgefunden, dass neben der Heizung auch EDV-Geräte sowie der Mensch selbst Wärme abgeben, die den Raum zusätzlich heizt. Wenn der Mensch als auch das EDV-Gerät wegfallen, muss der Heizkörper mehr Wärme abgeben, um den Raum zu heizen. Zudem wurden aufgrund der Coronapandemie die Beschäftigten angewiesen, öfter und regelmäßig zu lüften. Die Räumlichkeiten kühlen so schneller aus und benötigen höhere Heizenergie, um die Betriebstemperatur wiederherzustellen bzw. zu halten. Es bleibt abzuwarten, wie sich die Verbrauchszahlen weiterentwickeln.

### 6.4.3 Wasserverbrauch

TABELLE 4: WASSERVERBRAUCH

Standort	Verbrauch 2018 in m <sub>3</sub>	Verbrauch 2019 in m <sub>3</sub>	Verbrauch 2020 in m <sub>3</sub>	Verbrauch 2021 in m <sub>3</sub>	Veränderung zum Vorjahr in %
<b>Kernerplatz</b>	4.419	4.492	4.747	3.865	-18,58%
<b>Dillmannstraße</b>	154	115	107	74	-30,84%
<b>Hauptstätter Straße</b>	-	1.502	1.227	1.091	-11,1 %

Wasser wird im Wesentlichen für den Betrieb der Osmose-Anlage (Luftbefeuchtung im Gebäudekomplex Kernerplatz), für die Bewässerung der Grünflächen einschließlich der begrünten Dachflächen, als Kühlwasser für die Klimaanlage sowie im sanitären Bereich verbraucht. Der

ungeklärt hohe Wasserverbrauch auch an den Wochenenden am Kernerplatz, der 2020 entdeckt wurde, wurde zwischenzeitlich analysiert. Durch die alten Spülkästen (sowohl beim MLR als auch UM) ist immer wieder unbemerkt Wasser durchgelaufen. Damit konnte der Verbrauch jetzt deutlich gesenkt werden. Zudem war wegen des unbeständigen Sommers 2021 weder am Kernerplatz noch in der Dillmannstraße Bewässerung der Pflanzen notwendig. Schließlich gab es durch die wenigen Präsenzveranstaltungen und der geringeren Präsenz insgesamt weniger Verbrauch bei Toiletten und Teeküchen.

Da der meiste Wasserverbrauch in den Toiletten und Teeküchen besteht, strebt das UM im Kernerplatz 9 an, ältere Spülkästen zu modernisieren. Eine weitere deutliche Verminderung des Wasserverbrauchs wird nicht beabsichtigt, da die inzwischen über 30 Jahre alten Abwassersysteme der Gebäude Kernerplatz 9 und 10 eine Mindestdurchflussmenge benötigen.

#### 6.4.4 Mobilität

**TABELLE 5: MOBILITÄTSDATEN**

<i>Jahr</i>	<i>Gesamt</i>	<i>Bahnanteil</i>	<i>Pkw-Anteil</i>	<i>Flug-Anteil</i>
	<i>Personenkilometer</i>			
<b>2018</b>	1.330.336,00	58,5%	25,4%	16,1%
<b>2019</b>	1.630.304,00	49,0%	27,1%	23,9%
<b>2020</b>	429.922,00	48,4%	43,1%	8,5%
<b>2021</b>	228.370,00	27,0%	71,0%	2,1%

Aufgrund der Corona-Beschränkungen kam die Reisetätigkeit weitgehend zum Erliegen. Der Vergleich zum letzten Jahr macht auch hier die aktuelle Situation mehr als deutlich. Dienstreisen wurden 2021 auch weiterhin restriktiv behandelt, sodass die Mobilitätsdaten insgesamt auf mehr als die Hälfte reduziert wurden. Aufgrund der Beschränkungen wurden vermehrt Video- bzw. Telefonkonferenzen durchgeführt. Es zeigte sich, dass hier sehr gute Erfahrungen bei allen Beschäftigten gemacht wurden, sodass auch nach der Corona-Zeit vermehrt auf Video-Telefonkonferenzen statt Präsenzbesprechungen gesetzt werden soll.

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 mithilfe eines „Mobilitätsmanagements“ geplant und sowohl unter ökologischen als auch ökonomischen Gesichtspunkten erfasst und bewertet. Weiterhin gilt im UM die Vorgabe, Dienstreisen vorzugsweise mit der Bahn durchzuführen.

Grundsätzlich stehen für die Dienstgänge am Standort Stuttgart Dienstfahrräder und Pedelecs zur Verfügung. Allgemein gilt es, für Dienstgänge vorrangig öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen.

### 6.4.5 Papier

**TABELLE 6: PAPIERVERBRAUCH**

<i>Verbrauch 2018 in kg</i>	<i>Verbrauch 2019 in kg</i>	<i>Verbrauch 2020 in kg</i>	<i>Verbrauch 2021 in kg</i>	<i>Veränderung zum Vorjahr in %</i>
12.716	17.253	8.220	5.776	-29,73%

Im Ministerium kommt grundsätzlich Büropapier aus 100 Prozent Recyclingpapier zum Einsatz. Für Einladungskarten, Broschüren-Umschläge oder ähnliche Sonderdrucke wird holzfreies Papier eingesetzt. Dieses ist chlorfrei gebleicht, um die Umweltbelastung zu reduzieren (TCF). Informationsschriften und Broschüren werden weitgehend auf Papier mit hohem Altpapieranteil gedruckt. Auch Versand- und Ordnungsmittel wie Trennblätter bestehen mindestens zu 80 Prozent aus Recyclingpapier. Bei der Papierbeschaffung orientieren wir uns an den „Hinweisen zur Beschaffung von Papier in der Landesverwaltung“ und wählen gezielt Lieferanten aus, deren Produkte mit dem Blauen Engel ausgezeichnet sind. Der Papiereinkauf erfolgt über den zentralen Logistikdienstleister des Landes. Da 2019 die Beschäftigten aus der Willy-Brandt-Straße in das Dienstgebäude in der Hauptstätter Straße 67 umgezogen sind und der dortige Papierverbrauch nun auch zum allgemeinen Papierverbrauch hinzugezählt wird, gab es 2019 eine grundsätzliche Steigerung des Papierverbrauchs. An den Multifunktionsdruckern wurden Plakate zur Sensibilisierung der MA angebracht. Neben allgemeinen Informationen zeigt das Plakat hilfreiche Tipps zum sparsamen Drucken.

Auch der Papierverbrauch ist aufgrund der Corona-Pandemie stark gesunken. Da alle Beschäftigten vorzugsweise von zuhause gearbeitet haben, wurde grundsätzlich elektronisch gearbeitet und somit insgesamt weniger ausgedruckt. Durch die Zunahme des digitalen Arbeitens sowie der anstehenden E-Akte wird erwartet, dass auch hier mehr Papier eingespart werden kann.

## 6.4.6 Abfall

TABELLE 7: ABFALLDATEN GESAMT AB 2020 INKL. HAUPTSTÄTTER STRASSE

<i>Abfall</i>	<i>2018 Verbrauch in kg</i>	<i>2019 Verbrauch in kg</i>	<i>2020 Ver- brauch in kg</i>	<i>2021* Ver- brauch in kg</i>	<i>Verände- rung zum Vorjahr</i>
<b>Altpapier</b>	<b>46.730</b>	<b>56.590</b>	<b>47.420</b>	<b>46.240</b>	<b>-2,48 %</b>
<b>Biomüll</b>	5.760	5.760	5.760	6.240	+8,33 %
<b>Gelber Sack</b>	1.785	1.807	1.163	2.327	+200,09%
<b>Restmüll</b>	15.880	14.960	17.140	12.490	-27,13 %

Seit 2021 werden die Abfalldaten der Hauptstätter Straße vollständig erfasst. Dies zeigt sich vor allem bei den Abfalldaten des Gelben Sacks. Die Dillmannstraße verfügt nicht über eine Biotonne. Das Abfallaufkommen im Argon-Haus wird geschätzt, die Abfalldaten des Kernerplatzes werden über Wiegescheine ermittelt.

Um den Restmüll weiterhin zu reduzieren und die Sortenreinheit aufrecht zu erhalten, soll das Abfallkonzept überarbeitet werden. Durch Visualisierung soll auf die richtige Mülltrennung aufmerksam gemacht werden. Des Weiteren soll die Abfalltrennung bei dem Patengespräch für neue Beschäftigte aufgezeigt werden, um bereits im Vorfeld neue Kolleginnen und Kollegen zu sensibilisieren. Restmülleinsätze sollen in den Büros entnommen werden. Der Papierkorb im Büro kann dann nur noch für Papierabfälle genutzt werden.

## 6.4.7 Arbeitssicherheit und Betriebliches Gesundheitsmanagement

Neben direkten Umwelteinflüssen spielen auch die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten des UMs eine große Rolle. Zu den gesunden Arbeitsbedingungen gehören nicht nur Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz, eine wichtige Rolle spielt auch die Gesundheitsförderung der Beschäftigten. Die Themen werden alle unter dem Begriff „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ zusammengefasst. Das UM hat hierfür die Themenfelder Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz und die Gesundheitsförderung in einem Steuergremium gebündelt. Der Steuerkreis behandelt wichtige Themen rund um das BGM. Seit November 2018 ist eine fachkundige Person für die Themen im Organisationsreferat verantwortlich. Der Vorteil hierbei ist, dass Themen der Arbeitssicherheit und Gesundheitsförderung einheitlich betrachtet und bearbeitet werden.



Neben der allgemeinen Gefährdungsbeurteilung möchte das UM auch die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen fortführen. Hierfür wurde erfolgreich ein Pilotprojekt durchgeführt. Das „roll out“ wurde eingeleitet.

Im Bereich der Gesundheitsförderung werden den Beschäftigten verhaltensbezogene Maßnahmen angeboten. Wöchentliche Fitnesskurse, mobile Massagen als auch Impulsvorträge zu verschiedenen Themen gehören zu diesem Angebot. Aufgrund der Corona-Pandemie mussten viele Einzelmaßnahmen vorerst abgesagt oder in einem digitalen Format fortgeführt werden. Nach den vielen positiven Erfahrungen sollen auch nach der Corona-Pandemie vermehrt digitale Vorträge, Kurse o.Ä. angeboten werden.

## 7 Emissionen

Von wesentlicher Umweltrelevanz sind die mit dem Verbrauch an Heizenergie und Strom sowie dem Reiseverkehr verbundenen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Emissionen. Die Emissionsfaktoren für Heizung, Strom und Mobilität werden aus aktuellen Studien aus verschiedensten Quellen von UBA, DEFRA, Gemis5 übernommen. Weil das UM mit „grünem Strom“ versorgt wird, wurde als Emissionsfaktor 0g CO<sub>2</sub>/kWh angesetzt. Dem UM ist bewusst, – wie auch von der KEA bestätigt – dass die Produktion der Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien, der Transport dieser und die Wartung der entsprechenden Anlagen mit CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden ist.

Um eine transparente Datenqualität zu gewährleisten, wurden die Daten zu Strom und Heizung aus den offiziellen Energiebescheiden entnommen.

**TABELLE 8: EMISSIONEN**

<i>Jahr</i>	<i>Strom</i>	<i>Heizung (in kg CO<sub>2</sub>e)</i>	<i>Kraftstoffe(in kg CO<sub>2</sub>e)</i>	<i>Dienstreisen (in kg CO<sub>2</sub>e)</i>
<i>2020</i>	<i>0</i>	<i>238.342</i>	<i>3.728</i>	<i>64.915</i>
<i>2021</i>	<i>0</i>	<i>285.872</i>	<i>11.198</i>	<i>37.271</i>

Das Ziel, die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern, ist – vor allem aufgrund der Corona-Pandemie – erreicht worden. In allen Bereichen konnten die Emissionen reduziert werden. Um die Emissionen weiterhin zu reduzieren, werden unter anderem Maßnahmen im Bereich der Heizenergie sowie im Bereich der Mobilität angestrebt und verfolgt. Das Ministerium setzt weiterhin bei der Vergabe externer Druckaufträge verstärkt auf klimaneutrales Drucken. Auch die Flugreisen werden bereits kompensiert. Durch das Pilotprojekt „Klimaneutrales UM“ werden weitere konkrete Maßnahmen abgeleitet, um sich dem strategischen Ziel „Klimaneutralität“ mit großen Schritten zu nähern. Es ist beabsichtigt, zukünftig kompensierte CO<sub>2</sub>-Ausstöße ebenfalls als Anrechnungsposten beim Kernindikator Emission zu berücksichtigen.

## 8 Kernindikatoren nach EMAS III

Gemäß EMAS-Verordnung (EMAS III) sind Kernindikatoren gemäß Anhang IV, C der Verordnung (EG) 1221/2009 als Bestandteil der Umwelterklärung zur Darstellung der direkten Umweltaspekte auszuweisen. Als Bezugsgröße wird die Größe der Organisation, ausgedrückt durch die Anzahl der Beschäftigten, angegeben. Die Berücksichtigung der Kernindikatoren erfolgte für das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft erstmalig in der Umwelterklärung 2010. Mit der Umwelterklärung 2014 begann eine neue Zeitreihe für die Kernindikatoren.

Die Angaben zu jedem Indikator erfassen gemäß EMAS-Verordnung drei Zahlenwerte:

- Zahl A = Angabe des gesamten jährlichen Inputs/der Auswirkung
- Zahl B = Angabe des jährlichen Outputs: entspricht der Mitarbeiterzahl des Ministeriums
- Zahl R = Verhältnis A zu B (= A dividiert durch B)

Als Kernindikatoren kommen unabhängig von der Art der Organisation Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser, Abfall, biologische Vielfalt und Emissionen in Betracht. Aufgrund der Unterbringungssituation müssen bei den verschiedenen Kernindikatoren unterschiedliche Zahlen B (Mitarbeiterzahlen) berücksichtigt werden (siehe auch Informationen zum Standort und Übersicht „Wichtige Kennzahlen 2021“). Ab 2021 wird auch der Verbrauch der Hauptstätter Straße hinzugezählt und somit berücksichtigt. Die Daten werden aus dem Energiebescheid der Hochbauverwaltung entnommen. Die Daten der Heizverbräuche werden ohne die Witterungsbereinigung genutzt.

### 8.1 ENERGIEEFFIZIENZ

Dieser (Kern-) Indikator berücksichtigt den gesamten direkten Energieverbrauch und den Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien. Im Ministerium setzt sich dieser im Wesentlichen aus dem Stromverbrauch für das Gebäudemanagement und die energiebetriebene Ausstattung der Bildschirmarbeitsplätze in den Büros zusammen. Der Energie- bzw. Kraftstoffverbrauch, welcher für Dienstreisen mit der Bahn oder dem Flugzeug anfällt, wird nicht mit einbezogen, da insoweit keine belastbare Datengrundlage zur Verfügung steht. Alle Angaben zu Strom, Heizung und PKW-Kraftstoff werden in Megawattstunden (MWh) angegeben.

Im Rahmen des Energiemanagements gelten nach DIN EN ISO 50001 sogenannte Energy Performance Indicators (EnPI's). Diese sind in Ergänzung zu den Kernindikatoren und den Ener-

gieleistungskennzahlen zu betrachten, die bereits über die EMAS-Datenbank festgelegt wurden. Als Grundlage gelten die Energiebescheide der Hochbauverwaltung sowie die Nutzfläche. In den Energiebescheiden wird der Gesamtstrom- und Heizwärmebedarf für den Gebäudekomplex Kernerplatz 9/10 zwischen dem UM und dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz anteilig gemäß der Flächeninanspruchnahme aufgeteilt. Die Daten werden mit den Verbräuchen aus der EMAS-Datenbank verglichen und gegengeprüft. Damit findet ein wechselseitiges Energiecontrolling statt.

Die Stromversorgung des Ministeriums erfolgt durch das Energieversorgungsunternehmen EnBW. Der Kundenvertrag besteht zwischen der EnBW und der Hochbauverwaltung BW (Amt Vermögen und Bau Stuttgart). Die Hochbauverwaltung schreibt die Stromlieferung für alle staatlichen Gebäude der Region als mehrjährigen Rahmenvertrag aus. Seit dem 01.01.2009 werden alle staatlichen Liegenschaften im Raum Stuttgart mit Strom versorgt, der ausschließlich aus erneuerbaren Energien (Wasserkraft) erzeugt wurde. Die Beheizung der Ministeriumsgebäude Kernerplatz und Dillmannstraße erfolgt durch Fernwärme. Die angegebenen Verbrauchsmengen entsprechen den Daten, die am Hauszähler abgelesen werden, und sind witterungsbereinigt angegeben.

Die Angaben für den Energieverbrauch durch Pkw-Kraftstoff wurden mit folgender Formel berechnet: Die aus den Fahrtenbüchern (für ministeriumseigene Fahrzeuge) und den Dienstreiseabrechnungen für Fahrten mit dienstlich eingesetzten Privat-Pkw ersichtlichen Personenkilometer werden durch 100 dividiert und mit dem Faktor 6,3 multipliziert. Der Faktor 6,3 steht für den durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch pro 100 Kilometer durch die ministeriumseigenen Fahrzeuge. Für die eingesetzten Privatfahrzeuge wird der gleiche Kraftstoffverbrauch angenommen.

$$\text{Energieverbrauch durch Pkw – Kraftstoff} = \frac{\text{Personenkilometer}}{100} * 6,3$$

Das Ergebnis in kWh wird auf MWh umgerechnet. Beim Anteil des Bio-Kraftstoffs wird die gesetzliche Quote gemäß § 37a Abs. 3 und 4 Bundesemissionsschutzgesetz zugrunde gelegt, die bis einschließlich 2014 6,25 Prozent beträgt. Ab dem Jahr 2017 bis einschließlich 2019 wird mit 4 Prozent, 2020 mit 6 Prozent ab 2022 mit 7 Prozent gerechnet. Das inzwischen angebotene Benzin E10 bleibt unberücksichtigt. Die ministeriumseigenen Fahrzeuge werden mit Diesel betankt. Seit 2015 nutzt das Ministerium ein Hybridfahrzeug, das zudem mit Benzin betankt wird. Zu den Tankgewohnheiten der Beschäftigten, die ihren privaten Pkw für den Dienstreiseverkehr einsetzen, gibt es keine Erhebungen.

**TABELLE 9: ENERGIEEFFIZIENZ**

<i>Energieeffizienz</i>	2018	2019	2020	2021
<b>Strom in MWh</b>	788,75	676,45	576,23	951,03
<b>davon Anteil EE-Strom</b>	788,75	676,45	576,23	951,03
<b>Heizwärmebedarf in MWh</b>	1.518,20	1.462,12	1.439,27	2425,72
<b>PKW-Kraftstoff in MWh</b>	16,38	21,44	8,98	7,85
<b>davon Anteil Bio-Kraftstoff</b>	0,65 (= 4 %)	0,86 (= 4 %)	0,36 (= 4 %)	0,47 (= 4 %)
<b>Summe Energieverbrauch in MWh = Zahl A</b>	2.323,30	2.160,01	2.024,48	3384,60
<b>Mitarbeiteranzahl = Zahl B</b>	645	677	705	876
<b>Zahl R</b>	3,60	3,19	2,87	3,18

**TABELLE 10: ENERGY PERFORMANCE INDICATORS**

<i>EnPI's Einheit kWh/m2</i>	<i>Jahr</i> 2018	<i>Jahr</i> 2019	<i>Jahr</i> 2020	<i>Jahr</i> 2021
<b>Strom pro Nutzfläche</b>	48,44	41,54	27,31	77,99
<b>Fernwärme pro Nutzfläche (witterungsbereinigt)</b>	138,89	127,21	96,34	223,97

### 8.1.1 MATERIALEFFIZIENZ

Das Ministerium stellt sich als reiner Bürobetrieb dar. Beim Indikator Materialeffizienz werden ausschließlich die verwendeten Büropapiere und der Papierbedarf der hauseigenen Druckerei betrachtet.

**TABELLE 11: MATERIALEFFIZIENZ (PAPIER)**

<i>Materialeffizienz</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<b>Papier in Tonnen = Zahl A</b>	12,71	17,25	8,22	5,78
<b>Mitarbeiterzahl = Zahl B</b>	317	494	494	326
<b>Zahl R</b>	0,04	0,03	0,02	0,02

### 8.1.2 WASSER

Bezüglich des Indikators Wasser wird wegen der äußerst geringen Verbrauchsmengen nur eine eingeschränkte Steuerungsmöglichkeit gesehen. Wasser wird im Ministerium hauptsächlich für die sanitären Anlagen und den Betrieb der Klimaanlage in den Besprechungsräumen benötigt. Das technische Reduktionspotenzial ist ausgereizt. Weitere nutzerbezogene Einsparungen sind nicht sinnvoll, weil daraus hygienische Probleme entstehen können. Beim Indikator Wasser werden die Verbräuche des Gebäudes Kernerplatz 10 wegen der gemeinsamen Haustechnik und der gemeinsamen Zähler mit erhoben.

**TABELLE 12: WASSEREFFIZIENZ**

<i>Wasser</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<b>Wasserverbrauch in m<sup>3</sup> = Zahl A</b>	4.573	4.607	4.854	5030
<b>Mitarbeiterzahl = Zahl B</b>	645	677	705	897
<b>Zahl R</b>	7,08	6,81	6,86	5,61

### 8.1.3 ABFALL

Für den Indikator Abfall werden alle im Ministerium an den Standorten Kernerplatz und Dillmannstraße anfallenden Abfallarten aufgenommen, deren Mengen separat erfasst werden. Glas fällt im Ministerium hauptsächlich in Form von Pfandflaschen für die Besprechungsraumbe-wirtung an und wird ohne Leergutzahlung vom Lieferanten mitgenommen. Das Gleiche gilt für in Pfandflaschen am Automaten angebotene Getränke. Flaschen, Gläser, die nicht im Pfandsys-tem abgegeben werden, werden in öffentlichen Altglascontainern am Kernerplatz entsorgt. Gefährliche Abfälle fallen im Ministerium in geringem Umfang in Form von Batterien und defek-ten Leuchtstoffröhren an. Elektroschrott fällt im Ministerium in minimalen Mengen an und wird mit der Abfallart „sonstige Wertstoffe“ erfasst. Ausgediente Geräte der Bürokommunikation werden – soweit funktionstüchtig – an Schulen gegeben. Ab 2021 werden keine Batterien und CDs mehr gezählt. Es fallen nur noch wenige dieser Abfälle an, sodass diese Werte keinen Mehrwert mehr haben.

**TABELLE 13: ABFALLEFFIZIENZ**

<b>Abfallarten</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Summe Wertstoffe in Tonnen</b>	62,5	72,5	62,6	62,7
<b>- Biomüll</b>	5,7	5,7	5,7	6,2
<b>- Papier/Kartonagen</b>	46,7	56,6	47,4	46,2
<b>- CDs und DVDs</b>	0,03	0,15	0	0
<b>- Gelber Sack</b>	1,7	1,8	1,1	2,3
<b>- Sonstige Wertstoffe</b>	8,0	8,0	8,0	8,0
<b>Summe Reststoffe</b>	16,0	15,1	17,5	12,5
<b>Summe Wert- und Restwertstoffe = Zahl A</b>	78,5	87,6	80,1	75,2
<b>Mitarbeiterzahl = Zahl B</b>	645	677	705	879
<b>Zahl R</b>	0,12	0,12	0,11	0,09
<b>Gefährliche Stoffe: Leuchtstoffröhren</b>	0,85	0,85	-	0,8

#### **8.1.4 BIOLOGISCHE VIELFALT**

Der Indikator Biologische Vielfalt wird vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft insofern kritisch betrachtet, als das Ministerium auf Bebauung oder Versiegelung der vom Ministerium genutzten Flächen keinerlei Einfluss- und Steuerungsmöglichkeiten hat. Das vom Land angemietete Gebäude Kernerplatz nutzt das Baufenster vollständig aus. Die Flachdachflächen sind als Gründächer ausgestattet, um die Regenwasserverdunstung zu fördern. Der im Jahr zwei- bis dreimal abgemähte Graswuchs ist ökologisch insoweit sinnvoll, als er Vögeln und Insekten Nahrungsplätze bietet. Das Gebäude Dillmannstraße ist von einem großen, parkähnlichen Grundstück umgeben, das mit Lebend- und Totholz, einheimischen Sträuchern und Blumen und minimal versiegelten Flächen eine große Artenvielfalt am Rande der Innenstadt beherbergt. Diese Kriterien werden rückwirkend bis 2015 als Kernindikatoren erstmalig berechnet. Die Neubepflanzung der Wullestaffel sowie die der Beete auf den Dächern wurde mit Hilfe der Wilhelma durchgeführt, wobei auf sinnvolle biologische Vielfalt für Nutzinsekten geachtet wurde. Zudem wurde ein Insektenhotel vor dem Gebäude des Kernerplatzes angebracht.

**TABELLE 13: BIOLOGISCHE VIELFALT**

<b>Gesamtfreiflächen</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Gesamtfläche Kernerplatz</b>	44.000 m <sup>2</sup>	44.000 m <sup>2</sup>	44.000 m <sup>2</sup>	44.000 m <sup>2</sup>
<b>Freifläche</b>	2.400 m <sup>2</sup>	2.400 m <sup>2</sup>	2.400 m <sup>2</sup>	2.400 m <sup>2</sup>
- begrünt	1.700 m <sup>2</sup>	1.700 m <sup>2</sup>	1.700 m <sup>2</sup>	1.700 m <sup>2</sup>
- befestigt/versiegelt	700 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>
<b>Überbaute Fläche</b>	2.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>
- mit Dachbegrünung	700 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>
- ohne Dachbegrünung	1.300 m <sup>2</sup>	1.300 m <sup>2</sup>	1.300 m <sup>2</sup>	1.300 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Dillmannstraße</b>	3.260 m <sup>2</sup>	3.260 m <sup>2</sup>	3.260 m <sup>2</sup>	3.260 m <sup>2</sup>
<b>Freifläche</b>	2.850 m <sup>2</sup>	2.850 m <sup>2</sup>	2.850 m <sup>2</sup>	2.850 m <sup>2</sup>
- begrünt	2.240 m <sup>2</sup>	2.240 m <sup>2</sup>	2.240 m <sup>2</sup>	2.240 m <sup>2</sup>
- befestigt/versiegelt	610 m <sup>2</sup>	610 m <sup>2</sup>	610 m <sup>2</sup>	610 m <sup>2</sup>
<b>Überbaute Fläche</b>	410 m <sup>2</sup>	410 m <sup>2</sup>	410 m <sup>2</sup>	410 m <sup>2</sup>
- ohne Dachbegrünung	-	-	-	-
<b>Gesamtfläche Hauptstätter Straße 67</b>	-	-	8.129 m <sup>2</sup>	8.129 m <sup>2</sup>
<b>Freifläche</b>	-	-	2.100 m <sup>2</sup>	2.100 m <sup>2</sup>
-begrünt	-	-	924 m <sup>2</sup>	924 m <sup>2</sup>
-befestigt/ versiegelt	-	-	1.176 m <sup>2</sup>	1.176 m <sup>2</sup>
<b>Überbaute Fläche</b>	-	-	1.846 m <sup>2</sup>	1.846 m <sup>2</sup>
-ohne Dachbegrünung	-	-	1.648 m <sup>2</sup>	1.648 m <sup>2</sup>
<b>Summe Kernerplatz und Dillmannstraße (mit Dachbegrünung) ab 2020 mit Hauptstätter Straße = Zahl A</b>	4.640	4.640	6.740	6.740
<b>Mitarbeiterzahl = Zahl B</b>	317	317	494	479
<b>Zahl R</b>	14,63	14,63	13,64	14,07



## 8.2 KERNINDIKATOR EMISSIONEN

Für den Kernindikator Emissionen werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die im Ministerium aus dem Stromverbrauch, dem Heizenergiebedarf und den Mobilitätsbedürfnissen resultieren, dargestellt. Die zugrunde gelegten Verbrauchswerte entsprechen abgesehen von den Mobilitätsdaten den Daten beim Kernindikator Energieeffizienz. Für den Stromverbrauch fällt seit 2011 kein CO<sub>2</sub> an, da die relevanten Standorte mit Ökostrom versorgt werden. Der dem Heizenergiebedarf und der Mobilität zugeordnete CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird auf der gleichen Grundlage wie im vorangehenden Kapitel berechnet.

**TABELLE 14: EMISSIONEN**

<i>CO<sub>2</sub>-Emissionen in t</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<b>Strom</b>	0,0	0,0
<b>Heizung</b>	238,34	285,87
<b>Emittent Kälteanlage</b>	0,0	0,0
<b>Summe Anrechnungsposten</b>	k. A.	k.A.
<b>Summe = Zahl A</b>	238,34	285,87
<b>Mitarbeiterzahl = Zahl B</b>	705	897
<b>Zahl R</b>	0,33	0,32
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen Kraftstoffe</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Kraftstoffe = Zahl A</b>	3,72	11,91
<b>Mitarbeiterzahl = Zahl B</b>	475	458
<b>Zahl R</b>	0,01	0,02
<i>CO<sub>2</sub>-Emissionen in t</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<b>Dienstreisen = Zahl A</b>	64,91	37,27
<b>Mitarbeiterzahl = Zahl B</b>	475	458
<b>Zahl R</b>	0,13	0,08

## 9 Umweltmanagementsystem

Das entsprechend den Anforderungen von EMAS im Ministerium etablierte Umwelt- und Energiemanagementsystem ist Bestandteil der Gesamtorganisation. Es legt Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Umweltschutz sowie zur Weiterentwicklung und Aufrechterhaltung des Systems fest. Damit werden Umwelt- und Energieaspekte in alle Bereichen integriert. Die Beschäftigten können aktiv an den Umweltaktivitäten teilnehmen. Die Gesamtanforderungen für den Umweltschutz im Ministerium liegen in den Händen des Ministerialdirektors (Amtschef) als Managementvertreter. Für die Gesamtkoordination und die Funktionsfähigkeit des Umwelt- und Energiemanagements ist der Umwelt- und Energiemanagementbeauftragte verantwortlich. Bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben wird er von je einem Umweltkoordinator für die direkten und indirekten Umweltauswirkungen unterstützt; gemeinsam organisieren und koordinieren sie die Einführung und Aufrechterhaltung des Umwelt- und Energiemanagements und sind gleichzeitig Ansprechpartner in Sachen Umweltschutz für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

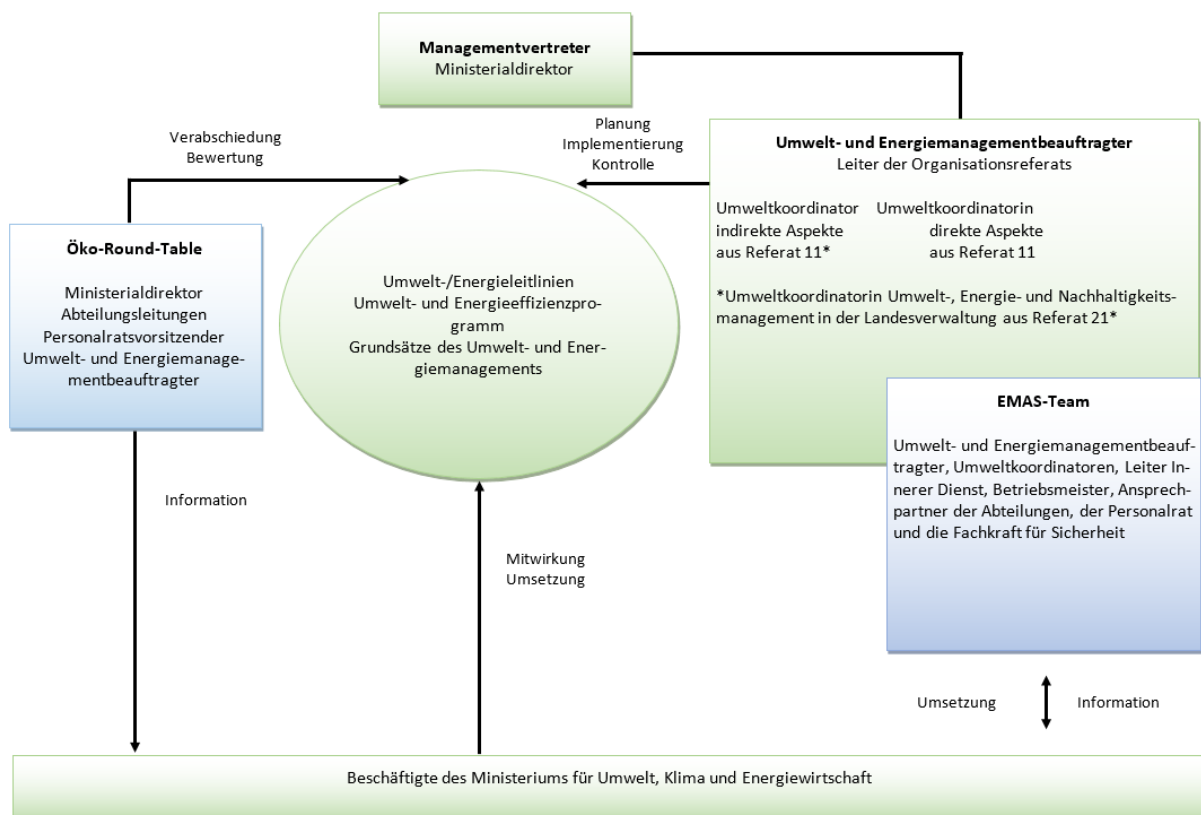


Abbildung 2: Managementsysteme im UM

### 9.1 UMWELTNETZWERK

Die Gesamtanforderungen für den Umweltschutz im Ministerium liegen in den Händen des Ministerialdirektors (Amtschef) als Managementvertreter. Für die Gesamtkoordination und die

Funktionsfähigkeit des Umwelt- und Energiemanagements ist der Umwelt- und Energiemanagementbeauftragte verantwortlich. Bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben wird er von je einem Umweltkoordinator für die direkten und indirekten Umweltauswirkungen unterstützt; gemeinsam organisieren und koordinieren sie die Einführung und Aufrechterhaltung des Umwelt- und Energiemanagements und sind gleichzeitig Ansprechpartner in Sachen Umweltschutz für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

## **9.2 EMAS-TEAM**

Das EMAS-Team trifft sich mindestens einmal jährlich, um die Entwicklung des Umweltschutzes und Energiesparpotenziale an den Standorten zu überprüfen und dessen Weiterentwicklung zu steuern. Es ist gleichzeitig ein wichtiges Instrument, um alle relevanten Bereiche in die Managementprozesse einzubeziehen. Das Team setzt sich zusammen aus dem Umwelt- und Energiemanagementbeauftragten, dem Leiter Innerer Dienst, dem Betriebsmeister, aus Ansprechpartnern der Abteilungen, der Öffentlichkeitsarbeit, der Zentralstelle, des örtlichen Personalrats und der Fachkraft für Arbeitssicherheit. Im Bereich der Energie übernimmt insbesondere der Betriebsmeister wichtige Funktionen.

Die indirekten Umweltauswirkungen nehmen im EMAS-Prozess einen wichtigen Raum ein. Sie sind ein zentraler Teil der politischen Entscheidungsfindung und -verantwortung.

Die EMAS-Team-Mitglieder sind zugleich Ansprechpartner für indirekte Umweltauswirkungen in jeder Abteilung. Sie treffen innerhalb der Abteilung die Auswahl und koordinieren die Darstellung der indirekten Umweltauswirkungen in der Umwelterklärung.

## **9.3 ÖKO-ROUND-TABLE**

Grundlegende Entscheidungen für den kontinuierlichen ökologischen Verbesserungsprozess trifft der „Öko-Round-Table“. Diesem Gremium gehören der Ministerialdirektor, die Abteilungsleitungen, der Personalratsvorsitzende sowie der Umwelt- und Energiemanagementbeauftragte an. Der „Runde Tisch“ beschließt Umwelt-/Energieleitlinien und verabschiedet das Umwelt- und Energieeffizienzprogramm sowie die Umwelterklärung des Ministeriums. Das Gremium ist damit auch zuständig für die Managementbewertung nach I-A.6 der EMAS-Verordnung und Punkt 4.7 der DIN EN ISO 50001. Die Bewertung wird anhand eines Katalogs vorgenommen.

## **9.4 BESCHÄFTIGTE**

Das Engagement der Beschäftigten trägt entscheidend zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung des Ministeriums bei. Jeder Beschäftigte ist im Rahmen seiner Aufgaben dafür

verantwortlich und angehalten, mit Energie sparsam umzugehen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ministeriums sind deshalb nicht nur über die Umwelt-/Energieleitlinien, das Umwelt- und Energieeffizienzprogramm und umweltrelevante Abläufe informiert, sondern erhalten auch konkrete Hinweise für umweltbewusstes Verhalten im Büroalltag. Im Intranet sind verschiedene Informationen zum sparsamen Umgang mit Ressourcen eingestellt (zum Beispiel sparsamer Energieverbrauch, Pendlernetz, umweltfreundliche Beschaffung). Die Seiten werden regelmäßig überarbeitet und die Beschäftigten über Änderungen informiert. Zu Beginn ihrer Ausbildung beim Ministerium werden die Auszubildenden in einem Informationshandbuch über das Umwelt- und Energiemanagement informiert; sie erhalten daneben zu diesem Thema eine gesonderte Unterweisung. Die Beschäftigten werden regelmäßig über aktuelle Aktivitäten informiert, zum Beispiel durch Insidervorträge oder über Rundmails.

## 9.5 KOMMUNIKATION

Die interessierte Öffentlichkeit findet auf den Internetseiten des Ministeriums Informationen und weiterführende Links zum Thema Umweltschutz ([www.um.baden-wuerttemberg.de](http://www.um.baden-wuerttemberg.de)). Dort sind auch Hinweise zu Aktionen und Veranstaltungen sowie Publikationen des Ministeriums zu finden. Mit der Übernahme des neuen Geschäftsbereichs Energiewirtschaft sind zwei Internetplattformen hinzugekommen. Das Informationszentrum betrieblicher Umweltschutz richtet sich insbesondere an die Wirtschaft. Das Informationszentrum Energie bietet umfangreiche Themen für jedermann und ist über die Homepage des Ministeriums verfügbar.

Ein weiterer internetgestützter Zugang zu Informationen zum Geschäftsbereich des Ministeriums besteht über [www.service-bw.de](http://www.service-bw.de). Dieses Verwaltungsportal von Land und Kommunen soll Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen, Verbänden und sonstigen Institutionen den Zugang zur Verwaltung erleichtern. Fragen zu Umwelt- und Energiegesichtspunkten im Rahmen verschiedenster Lebenslagen (zum Beispiel Umwelt, Unternehmensgründung, Bauen oder Umzug) und Verfahren oder Fragen bezüglich Behörden und Formularen werden hier vernetzt mit anderen Bereichen (wie Meldewesen, Baurecht, soziale Aspekte) beantwortet.

Die zum Geschäftsbereich des Ministeriums gehörende Landesanstalt für Umwelt BW (LUBW) ermöglicht zum Beispiel Informationen zu den Auswertungen diverser Messreihen. Die Ergebnisse zur Überwachung der Luft- oder Wasserqualität werden unter [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de) in Echtzeit zur Verfügung gestellt.

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft unterstützt seit Jahren mit einem Förderprogramm den sogenannten EMAS-Konvoi. Dabei schließen sich mehrere im Hinblick auf ihre Umweltziele oder Umweltauswirkungen vergleichbare Institutionen zusammen, um den Einstieg in die erstmalige EMAS-Zertifizierung gemeinsam anzugehen. Das Ministerium übernimmt die Kosten für einen Umweltgutachter, der den gesamten Prozess moderiert und fachlich begleitet.

Bürgerinnen und Bürger können sich mit ihren Anfragen und Anregungen, aber auch Beschwerden an die beim Ministerium eingerichtete Umweltmeldestelle der Landesregierung BW telefonisch (0711 126-2626), per Mail ([umwelt.meldestelle@um.bwl.de](mailto:umwelt.meldestelle@um.bwl.de)) oder per Post wenden. Auch der Bürgerreferent des Ministeriums steht für telefonische Auskünfte zur Verfügung (0711 126-2742).

Die Pressestelle des Ministeriums informiert im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit insbesondere durch Pressemitteilungen auch über Aktivitäten im Bereich des Umweltschutzes.

Die dem Ministerium zugeordnete „Akademie für Natur- und Umweltschutz BW“ ([www.umweltakademie.baden-wuerttemberg.de](http://www.umweltakademie.baden-wuerttemberg.de)) bietet ein thematisch breit gefächertes Programm sowie zahlreiche Informationsbroschüren an. Mit ihren Angeboten wie Seminaren, Tagungen, Workshops und anderen Veranstaltungen richtet sie sich an alle Bevölkerungsgruppen

## 10 Managementkonzepte

Im Rahmen des Umweltmanagementsystems hat das Ministerium Managementkonzepte etabliert, die dazu beitragen, umweltrelevante Bereiche und Abläufe an ökologischen Kriterien auszurichten.

Inzwischen liegt das branchenspezifische Referenzdokument für bewährte Umweltpraktiken, Umweltindikatoren und Leistungsrichtwerte für die öffentliche Verwaltung vom 19. Dezember 2018 (Beschluss (EU) 2019/61 der Kommission) vor. Die in dem Dokument enthaltenen Instrumente werden als Inspiration gesehen, die technischen und praktischen Leitlinien unseres Umweltmanagementsystems kontinuierlich fortzuentwickeln und wo notwendig, zu verfeinern bzw. zu erweitern. Wesentliche Teile der beschriebenen Instrumente werden bereits eingesetzt. So erfolgt z.B. eine monatliche Erfassung der Energieverbrauchsdaten; die Daten werden auf Gebäudeebene, nach Nutzungsflächen und nach Endverbrauch (Beleuchtung, IT usw.) erfasst. Es erfolgt eine Analyse der Daten, dann werden Ziele festgelegt. Es werden die Umweltleistungsindikatoren, der jährliche Gesamtenergieverbrauch pro Einheit Grundfläche (ausgedrückt als Energieverbrauch kWh/m<sup>2</sup>/Jahr) und der jährliche Gesamtenergieverbrauch pro Person (ausgedrückt als Energieverbrauch kWh/Person/Jahr) gebildet.

EMAS als fortlaufender Prozess lebt von der innovativen Weiterentwicklung seiner Instrumente nach den Grundsätzen des Regelkreises „Planen-Umsetzen-Kontrollieren-Handeln“.

### 10.1 ENERGIE- UND WASSERMANAGEMENT

Für die einzelnen Gebäudekomplexe gibt es individuelle Bewirtschaftungskonzepte. Sie gewährleisten, dass der Ressourcenverbrauch so gering wie möglich ist und sorgen für eine kontinuierliche Überwachung des Verbrauchs. Dazu trägt unter anderem ein Anlagen- und Energiemanagement bei, das auf moderner Steuerungs- und Regeltechnik basiert.

### 10.2 BESCHAFFUNGS- UND BEWIRTSCHAFTUNGSMANAGEMENT

Das Materialbeschaffungs- und Materialbewirtschaftungssystem des Ministeriums (MABES) sieht unter anderem eine ökologische Bewertung der Produkte vor. Dadurch können bei allen Beschaffungs- und Bewirtschaftungsentscheidungen regelmäßig auch Umwelt- und Energieaspekte berücksichtigt werden. Grundsätzlich bevorzugt das Ministerium Produkte aus Recyclingmaterialien oder nachwachsenden Rohstoffen, die umweltverträglich produziert wurden. Sie sollen sich zudem durch Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit und Wiederverwendbarkeit auszeichnen. Insbesondere bei der Beschaffung von technischen Geräten wird die Energieeffizienz berücksichtigt und es werden – soweit möglich – die energetischen Lebenszykluskosten bewertet. Einschlägige Produktkennzeichnungen finden Berücksichtigung. Bei der Beschaffung 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 bekannten Umwelt- und Energielabels wie dem Blauen Engel.

### **10.3 ABFALLMANAGEMENT**

Für die Gebäude gelten individuelle Abfallkonzepte, die auf die Lage und die Rahmenbedingungen des jeweiligen Standorts abgestimmt sind. Oberstes Ziel des Abfallwirtschaftskonzepts ist es, Abfälle zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, werden diese Abfälle in den vorhandenen Systemen umweltverträglich verwertet oder beseitigt.

### **10.4 MOBILITÄTSMANAGEMENT**

Unser 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.

# 11 Rechtliche Regelungen

Das Ministerium ist im Rahmen von verschiedenen Rechtssetzungsverfahren als untergesetzlicher Normgeber oder Mitakteur in die Entwicklung und Umsetzung umweltrechtlicher Vorgaben eingebunden. Die Einhaltung und Anwendung dieser Vorgaben stellt es wie folgt sicher: Im Rahmen der prinzipiellen Verbindlichkeit von Rechtsnormen für Bürgerinnen und Bürger sowie Wirtschaft, der im Konfliktfall von den Gerichten Geltung verschafft wird, gewährleistet das Ministerium auf den speziellen Rechtsgebieten innerhalb seines Geschäftsbereichs die Anwendung, Einhaltung und zweckmäßige Umsetzung des Rechts. Dazu dienen die Instrumente der Vollzugssteuerung sowie der Rechts- und Fachaufsicht. Die Steuerung des Verwaltungsvollzugs und die Aufsicht beziehen sich sowohl auf die Überwachungs-, Planungs- und Beratungstätigkeiten in den verschiedenen Fachbereichen als auch auf Genehmigungs- und Zulassungsverfahren wie beispielsweise im Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht. Es ist deshalb selbstverständlich, dass die jeweiligen Organisationseinheiten die für sie einschlägigen Rechtsvorschriften kennen.

Bei der Erfüllung ihres Auftrags stehen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unter anderem folgende Ressourcen zur Verfügung:

- Eine umfangreiche Bibliothek zu allen umweltrelevanten Sach-, Fach- und Rechtsfragen sowie
- das Intranet des Ministeriums, das Zugang bietet
- zu Landesrecht BW, einem Service, der zeitnah die laufende Gesetzgebung und Rechtsprechung des Landes BW, aber auch des Bundes begleitet und in elektronischer Form aufbereitet,
- zum „Vorschriftenverzeichnis der Zentralen Stelle für die Vollzugsunterstützung (ZSV)“, das die Gewerbeaufsicht anbietet,
- zum LVN-Informationssdienst der Landesverwaltung,
- über den Link „Fachthemen Europa“ zur deutschsprachigen Europarechtsdatenbank und
- zum Verwaltungsportal service-bw.
- Soweit Fachverlage spezielle Textsammlungen zu bestimmten Fachgebieten anbieten, zum Beispiel Immissionsschutzrecht oder Atom- und Strahlenschutzrecht, werden diese für entsprechende Referate angeschafft.



- Das für fachübergreifendes Recht zuständige Referat 16 bietet in losem Turnus ministeriumsinterne Infoveranstaltungen zu neuen Rechtsentwicklungen an.

Die maßgeblichen Gesetze, Verordnungen und Genehmigungen zur Erfüllung des Rechts hinsichtlich des Dienstbetriebs („Betriebsökologie“) sind in einem Rechts- und Anforderungsverzeichnis aufgelistet, das jährlich aktualisiert wird. Notwendige Ergänzungen und Veränderungen werden von dem Umweltindikator/Rechtsreferenten vorgenommen. Das Verzeichnis beinhaltet Rechtsvorschriften, die zur Einhaltung der betriebsökologischen Anforderungen in den folgenden Bereichen notwendig sind.

Fazit: Die Beschäftigten des Ministeriums haben damit jederzeit die Möglichkeit, auf alle aktuellen Umweltvorschriften zuzugreifen, die sie für ihre Tätigkeit benötigen.

## 12 Erklärung des Umweltgutachters

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten.

Der Unterzeichner, die Core Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0308, vertreten durch Herrn Raphael Artischewski, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0005, u. a. akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code 2.0) 84.1 – Öffentliche Verwaltung – bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation mit der Registrierungsnummer Nr. S-175.00086, wie in der konsolidierten Umwelterklärung 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) in der Fassung der Änderungsverordnung (EU) 2018/2026 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 keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften ergeben haben,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung des Standorts ein verlässliches glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/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.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird 2023 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben.

Dipl.-Ing. Raphael Artischewski (DE-V-0005)

GF, CORE Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308)

Endersbacher Str. 57

71334 Waiblingen