

Umwelterklärung 2025

Sammelregistrierung für den Hauptsitz Bonn, den Standort Insel Vilm und den Standort Leipzig

Thomas Graner (UMV), Aylin Tan (UMB),
Steffi Stark (öUMB), Verena Poser (öUMB),
Natalie Hofbauer, Klemens Mrogenda,
Andrea Schmitz





Bundesamt für
Naturschutz

Umwelterklärung 2025

Redaktionsteam:

Thomas Graner (UMV)

Aylin Tan (UMB)

Steffi Stark (öUMB)

Verena Poser (öUMB)

Natalie Hofbauer

Klemens Mrogenda

Andrea Schmitz

Impressum

Titelbilder: Bundesamt für Naturschutz – links oben: Standort Insel Vilm, Küstenblick (Foto Christina Hünig), rechts oben: Standort Insel Vilm, Gästehäuser (Foto Ursula Euler)
links Mitte: Hauptsitz Bonn: Haus I des Hauptsitzes, rechts Mitte: Schwebfliege (*Platycheirus albimanus*) auf Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) (Fotos Natalie Hofbauer)
links unten: Standort Leipzig, Hummel auf Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), rechts unten: Bürogebäude Alte Messe 6 (Fotos Felix Schreiner)
Zentral: EMAS-Logo
Veröffentlichung aller Bilder genehmigt durch das BfN

Herausgeber:

Bundesamt für Naturschutz (BfN)

Hauptsitz Bonn

Konstantinstraße 108–110

53179 Bonn

Tel.: 0228 8491 – 0

Fax: 0228 8491 – 9999

E-Mail: info@bfn.de

De-Mail: info@bfn.de-mail.de

Internet: www.bfn.de

Niederrheinische Industrie- und Handelskammer

Duisburg · Wesel · Kleve zu Duisburg

als gemeinsame registerführende Stelle von Industrie- und Handelskammern
in Nordrhein-Westfalen nach Umweltauditgesetz
- Registrierungsstelle -

URKUNDE



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

Organisation

Bundesamt für Naturschutz

Standorte

Konstantinstraße 108 -110
53179 Bonn

Außenstelle Insel Vilm bei Rügen
Insel Vilm
18581 Putbus

Alte Messe 6
04103 Leipzig

Register-Nr.: DE-110-00031

Ersteintragung am
10. Mai 2011

Diese Urkunde ist gültig bis
6. Dezember 2025

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2015 (Abschnitte 4 bis 10) an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt, das EMAS-Logo zu verwenden.



Duisburg, den 8. März 2024

Dr. Stefan Dietzfelbinger
Hauptgeschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis.....	9
Vorwort des Umweltmanagementvertreters des Bundesamtes für Naturschutz	10
1 Das Bundesamt für Naturschutz	12
1.1 Die Liegenschaft am Hauptsitz Bonn	13
1.2 Standort Insel Vilm bei Rügen	13
1.3 Standort Leipzig.....	14
2 Aktuelle Entwicklungen im Umweltmanagement des BfN	15
3 Die Umweltleitlinien des Bundesamtes für Naturschutz	17
4 Umweltaspekte im BfN für den Hauptsitz Bonn, den Standort Insel Vilm und den Standort Leipzig	20
4.1 Kernindikatoren Hauptsitz Bonn	23
4.2 Kernindikatoren Standort Insel Vilm.....	24
4.3 Kernindikatoren Standort Leipzig	24
4.4 Herkunft der Daten und Einordnung	25
5 Darstellung ausgewählter Organisationseinheiten des Bundesamtes für Naturschutz	26
5.1 Die Digitalstrategie des BfN – Hintergrund, Inhalt & Ausblick	26
6 Darstellung der umweltrelevanten Verbrauchsdaten des Bundesamtes für Naturschutz	32
6.1 Green IT	32
6.2 Umweltrelevante Verbrauchsdaten des Hauptsitzes Bonn.....	32
6.2.1 Energieeffizienz	32
6.2.2 Emissionen	34
6.2.3 Materialeffizienz und Wasserverbrauch	40
6.2.4 Abfall	41
6.2.5 Flächenverbrauch in Bezug auf die Biologische Vielfalt	43
6.3 Umweltrelevante Verbrauchsdaten am Standort Insel Vilm.....	48
6.3.1 Energieeffizienz	48
6.3.2 Emissionen	50
6.3.3 Materialeffizienz und Wasserverbrauch	51
6.3.4 Abfall	52

6.3.5	Flächenverbrauch in Bezug auf die Biologische Vielfalt	53
6.3.6	Besonderheit Tagungsbetrieb am Standort Insel Vilm	54
6.4	Umweltrelevante Verbrauchsdaten am Standort Leipzig.....	55
6.4.1	Energieeffizienz	55
6.4.2	Emissionen	57
6.4.3	Materialeffizienz und Wasserverbrauch	59
6.4.4	Abfall	59
6.4.5	Flächenverbrauch in Bezug auf die Biologische Vielfalt	61
6.5	Klimabilanz	63
7	Umweltprogramm	64
7.1	Umweltprogramm am Hauptsitz Bonn	64
7.2	Umweltprogramm am Standort Insel Vilm	73
7.3	Umweltprogramm am Standort Leipzig.....	77
7.4	Aktualisiertes Umweltprogramm aller Standorte für die Jahre 2025 bis 2027	81
8	Rechtlicher Hintergrund.....	86
9	Die Ansprechpersonen im Bundesamt für Naturschutz	86
10	Gültigkeitserklärung	87
11	Anlage: Organigramm des Bundesamtes für Naturschutz	88

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Sommer im Staudenbeet des Bundesamtes für Naturschutz. (Foto Natalie Hofbauer 2022)	11
Abb. 2:	Aufsicht der Liegenschaft mit den Außenanlagen und unterschiedlichen Vegetationsflächen (K. Waedt / Grafik & Design, Bonn, 2006; bearbeitet von N. Hofbauer / BfN, 2024).....	13
Abb. 3:	Lageskizze Insel Vilm (Zeichnung: Sebastian van Schie)	14
Abb. 4:	Lageplan – Freiflächengestaltung (Seelemann Landschaftsarchitekten, Vorabzug 19.08.2019)	15
Abb. 5:	Auch im Detail wird auf natur- und umweltschonende Verfahren geachtet: die Obstwiese am Hauptsitz des BfN wird mit der Sense gemäht. (Foto Natalie Hofbauer 2024)	19
Abb. 6:	Bewertung der direkten Umweltaspekte am Hauptsitz in Bonn (grün), am Standort Insel Vilm (blau) und am Standort Leipzig (rot) nach Betroffenheit. Weiß: alle Standorte sind betroffen.....	21
Abb. 7:	Bewertung der indirekten Umweltaspekte am Standort Leipzig (rot) sowie aller Standorte (weiß) nach Betroffenheit.	22
Abb. 8:	Zitat der Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz zur Digitalstrategie.....	27
Abb. 9:	Kernaussagen der Leitlinien zur Digitalisierung am BfN.	28
Abb. 10:	Summe Wärmeverbrauch (Erdgas und Erdwärme (Geothermie) in MWh der Jahre 2022 bis 2024.	34
Abb. 11:	Eine der drei E-Tanksäulen neben dem Eingangsbereich am BfN-Hauptsitz (Foto Hofbauer 2021)	37
Abb. 12:	Frischwasserverbrauch pro VZÄ der Jahre 2022 bis 2024 in m ³	41
Abb. 13:	Das Ruderalium im November kurz nach seiner Anlage. (Foto Natalie Hofbauer 2024)	44
Abb. 14:	Die Käferwiege. Links oben ein Blick in die Grube, rechts oben die fertige Käferwiege, links unten erste Zersetzungsprozesse des Holzes durch Pilze, rechts unten Gesamtansicht. (Fotos Natalie Hofbauer 2024, 2025)	45
Abb. 15:	Die Gemeine Weidenjungfer (<i>Chalcolestes viridis</i>) zählt zu den gewöhnlichen Libellen im Garten des BfN, wo sie sich jedes Jahr vermehrt. (Foto Mathias Kümmerlen 2025)	46
Abb. 16:	Links Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) mit Weißling (<i>Pieris</i> spp.), rechts Färber-Hundskamille (<i>Anthemis tinctoria</i>) mit Schwebfliege. (Fotos Natalie Hofbauer 2024)	46
Abb. 17:	Die Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>). Eine der <i>Myotis</i> -Arten, die auch in Siedlungsnähe regelmäßig vorkommt. (Foto: Frauke Krüger, Niederschleiden 2025)	47

Abb. 18:	Braune Langohren (<i>Plecotus auritus</i>) in einem Fledermausflachkasten. Sie beziehen verschiedene Quartiere: in Baumhöhlen, Gebäuden, Fledermauskästen, aber auch in Vogelkästen. (Foto: Frauke Krüger, Münster 2025).....	48
Abb. 19:	Behälter der Firma Reisswolf Sachsen GmbH für Altakten. (Foto Verena Poser 2025).....	60
Abb. 20:	Detail einer Baumscheibenbepflanzung u.a. mit Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>) und Gewöhnlicher Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>). (Foto Felix Schreiner 2023).....	62
Abb. 21:	Bürogebäude Alte Messe 6 – im Vordergrund Ödland / Trockenstandort. (Foto Verena Poser 2025).....	62

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht der Kernindikatoren des Bundesamtes für Naturschutz am Hauptsitz in Bonn	23
Tab. 2:	Übersicht der Kernindikatoren des Bundesamtes für Naturschutz am Standort Insel Vilm	24
Tab. 3:	Übersicht der Kernindikatoren des Bundesamtes für Naturschutz am Standort Leipzig	25
Tab. 4:	Energieverbrauch Green IT	32
Tab. 5:	Energieverbräuche/-erzeugung	33
Tab. 6:	Dienstreisen 2022 bis 2024	36
Tab. 7:	Dienstfahrten der Dienst-Kfz 2022 bis 2024	38
Tab. 8:	CO ₂ -Emissionen Wärme und Pkw-Verkehr und Strom, weitere Emissionen 2022 bis 2024	39
Tab. 9:	Entwicklung Papierverbrauch und Wasser 2022 bis 2024	40
Tab. 10:	Abfallaufkommen von 2022 bis 2024	42
Tab. 11:	Kernindikator „Flächenverbrauch in Bezug auf die Biologische Vielfalt“	43
Tab. 12:	Energieverbräuche/-erzeugung	49
Tab. 13:	CO ₂ -Emissionen, weitere Emissionen Wärme und Kraftstoffe 2022 bis 2024	50
Tab. 14:	Entwicklung Papierverbrauch und Wasser 2022 bis 2024	52
Tab. 15:	Abfallaufkommen von 2022 bis 2024	52
Tab. 16:	Kernindikator „Biologische Vielfalt“	54
Tab. 17:	THG Emissionen Veranstaltungen Insel Vilm	54
Tab. 18:	Energieverbräuche/-erzeugung	56
Tab. 19:	Dienstreisen 2022 bis 2024	57
Tab. 20:	CO ₂ -Emissionen Energieträger und Verkehr 2022 bis 2024	57
Tab. 21:	Entwicklung Papierverbrauch und Wasser 2022 bis 2024	59
Tab. 22:	Abfallaufkommen von 2022 bis 2024	61
Tab. 23:	Gesamtwerte unserer Klimabilanz nach Standorten in t	63
Tab. 24:	Umweltprogramm mit Umsetzungsstand der Jahre 2019 bis 2024 am Hauptsitz Bonn	64
Tab. 25:	Aktualisiertes Umweltprogramm am Standort Insel Vilm	73
Tab. 26:	Aktualisiertes Umweltprogramm am Standort Leipzig	77
Tab. 27:	Aktualisiertes Umweltprogramm aller Standorte für die Jahre 2025 bis 2027 ...	81

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
BBD	Baubedarfsdokumentation
BBN	Baubedarfsnachweis
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BlmA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BMUKN	Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (seit 1.3.2025 BMUKN)
DSD	Duales System Deutschland
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
GHG	Greenhouse Gas
KWh	Kilowattstunde
LED	Lichtemittierende Diode
MWh	Megawattstunde
n. v.	nicht vorhanden
OE	Organisationseinheit
öUMB	örtliche*r Umweltmanagementbeauftragte*r
t	Tonne(n)
ÜvP	Übereinkommen von Paris
UAS	Umweltausschusssitzung
UBA	Umweltbundesamt
UMB	Umweltmanagementbeauftragte*r
UMV	Umweltmanagementvertreter*in
VZÄ	Vollzeitäquivalente

Vorwort des Umweltmanagementvertreters des Bundesamtes für Naturschutz

Nachhaltige Beiträge zu einem zukunftsfähigen Klima-, Umwelt- und Naturschutz sind für das Bundesamt für Naturschutz immer ein aktuelles Thema. Deshalb engagieren wir uns bereits seit vielen Jahren aktiv dafür, ambitionierte Ziele voranzubringen. Durch das „Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit“ und die Ausweitung des Umweltmanagementsystems auf alle Standorte verankern wir nachhaltiges Handeln als Grundprinzip und leisten unseren Beitrag auf dem Weg zur klimaneutralen Bundesverwaltung. Das BfN arbeitet gemeinsam mit dem gesamten Ressort an einer ressourcen- und klimafreundlichen Zukunft. Wir alle wollen den menschlichen Fußabdruck in den Klima- und Ökosystemen vermeiden, reduzieren und im unvermeidbaren Fall kompensieren. Dies ist für uns ein wichtiges Anliegen.

Um das Ziel der Klimaneutralität voranzutreiben wurde für die Liegenschaft in Bonn das Leuchtturmprojekt „Erneuerung und Erweiterung der Photovoltaikanlage“ beauftragt. Dies zeigt, dass das BfN für konsequenten Klimaschutz steht und einen substanziellen Beitrag zur Klimaneutralität leistet. Da die Maßnahme auch mit einer Dacherneuerung und damit mit einer energetischen Gebäudesanierung nach dem aktuellen Stand der Technik einhergeht, sorgen wir dafür, dass Wärmeverluste weiter deutlich reduziert werden. Das Projekt soll mit einer modernen Photovoltaikanlage mit hohem Wirkungsgrad zur Selbstnutzung des erzeugten Stroms dienen und so handeln wir gemäß der Vorbildfunktion für Bundesgebäude.

Der Standort Insel Vilm arbeitet derzeit aktiv an der Umstellung des Bootsverkehrs (innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre) auf einen vollelektrischen Antrieb. Dies ist ein Meilenstein, denn der Standort Insel Vilm soll zukünftig für die Personenbeförderung und den Warentransport mit zwei vollelektrischen Dienstbooten ausgestattet werden. Hierdurch werden die zwei bislang dieselbetriebenen Fährschiffe ersetzt. Das Leuchtturmprojekt der Insel Vilm wird den CO₂-Ausstoß in erheblichem Umfang einsparen.

Der Standort Leipzig befindet sich seit 2020 an einem neuen Standort auf der Alten Messe in Leipzig, der bewusst nach mehreren Nachhaltigkeitskriterien ausgewählt wurde. Schon bei der Raumbedarfsplanung für den neuen Standort wurde den Kriterien der Ressourcen- und Energieeffizienz Priorität eingeräumt. Das Gebäude wurde auf einem Konversionsstandort (ehemals alte Messe) erbaut und damit ein deutlicher Beitrag zur Senkung der Flächenneuanspruchnahme im Verdichtungsraum Leipzig geleistet. Die Verkehrsanbindung ist mit mehreren Angeboten des ÖPNV (S-Bahn, Straßenbahn, (Elektro-)Bus) gewährleistet. Auf die hochwertige Ausstattung mit ausreichenden und sicheren Fahrrad-Stellplätzen mit Lademöglichkeiten für E-Fahrräder wurde großer Wert gelegt. Auch soll die gemeinsam mit dem UBA eingerichtete E-Ladesäule (Wallbox) die Anreise mit Elektro-Autos verstärkt anreizen. Das Dienstgebäude erfüllt die Anforderungen der (ehem.) Energie-Einspar-Verordnung 2014 hinsichtlich Gebäude-Außendämmung (Keramikfassade, Außenjalousien), Raumtemperatur (Steuerung über eine Luft-Wärme-Kopplung) und Energieeffizienz (durchweg LED-Beleuchtung) in hohem Maße. Mit der nun bereits erfolgten Einführung des Umweltmanagementsystems EMAS für den Standort Leipzig wurde ein kontinuierlicher Weg der Verbesserung unseres nachhaltigen Handelns im Hinblick auf Klima-, Umwelt- und Naturschutz weiter beschritten.

Seit der Einführung des Umweltmanagementsystems EMAS im Jahr 2011 am Hauptsitz Bonn arbeiten wir beständig daran Fortschritte zu erzielen und konnten bereits viele unserer Kennzahlen erheblich verbessern. Durch die COVID-19-Pandemie mussten gewohnte Verhaltens-

weisen rasch umgestellt oder sogar aufgegeben werden. Diese Herausforderungen haben wir souverän gemeistert und wollen die Veränderungen für die Zukunft positiv nutzen, um die pandemiebedingt niedrigen Zahlen der Verbrauchswerte auch nach der Pandemie klein zu halten. Wir wollen unsere Verhaltensweisen entsprechend im Sinne des Klima- und Ressourcenschutzes verändern.

Am Standort Leipzig begleitet die in Eigeninitiative aufgebaute Arbeitsgruppe „Nachhaltiges BfN Leipzig“ die Pflege der Außenanlagen und damit die Steigerung der biologischen Vielfalt im besiedelten Bereich. Schwerpunkte in den vergangenen Jahren waren die aktive Bepflanzung von Baumscheiben mit heimischen und gebietstypischen Stauden sowie die Pflege insbesondere in den Sommermonaten. Für die Bepflanzung der Baumscheiben werden auch Jungpflanzen, des BfN-Förderprojekts „Tausend Gärten – Tausend Arten“ genutzt. Das Projekt fördert u. A. regional gezogene Wildstauden für den privaten Gartengebrauch. Eine Erweiterung des Projektes ist geplant.

Wir freuen uns sehr, an allen drei BfN Standorten das Umweltmanagementsystem EMAS anzuwenden.

Thomas Graner
Zentral- und Fachbereichsleiter I
Umweltmanagementvertreter des
Bundesamtes für Naturschutz



Abb. 1: Sommer im Staudenbeet des Bundesamtes für Naturschutz. (Foto Natalie Hofbauer 2022)

1 Das Bundesamt für Naturschutz

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) ist eine Bundesoberbehörde mit fachlichen, wissenschaftlichen und administrativen Aufgaben im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Wir vollziehen Naturschutzrecht, beraten politisch Verantwortliche, stellen Forschungsergebnisse und Daten zu Natur und Landschaft bereit und fördern und betreuen Naturschutzprojekte sowie Forschungsvorhaben.

Das BfN ist eine von vier Behörden im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN). Rund 522 Mitarbeiter*innen in Bonn, in Leipzig und auf der Insel Vilm bei Rügen (Stand 31.12.2024) arbeiten in unterschiedlichen Themenfeldern für den Schutz der biologischen Vielfalt und die naturverträgliche Nutzung unserer Ressourcen. Seit dem 1. September 2021 leitet Sabine Riewenherm das Amt als Präsidentin.¹

Unsere Aufgaben sind im Gesetz über die Errichtung eines Bundesamtes für Naturschutz (BfNG) festgelegt: Das BfN nimmt Aufgaben beim Vollzug des Naturschutzrechts, unter anderem im Meeres- und Artenschutz, wahr. Wir unterstützen das Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) in allen Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie bei der internationalen Zusammenarbeit und beraten politische Entscheidungsträger*innen. Zur Erfüllung dieser Aufgaben betreiben wir wissenschaftliche Forschung und begleiten verschiedene Förderprogramme.

Das Bundesamt für Naturschutz hat seinen Hauptsitz in Bonn. Dieser erhielt am 10. Mai 2011 (NACE Code 84.1 Öffentliche Verwaltung) erstmalig die EMAS-Registrierungsurkunde (Eco-Management and Audit Scheme) nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009. Im Jahr 2025 beginnt unser neuer EMAS Zyklus, dieser erstreckt sich bis 2027. Unsere EMAS-Urkunde besitzt bis zum 06.12.2025 ihre Gültigkeit.² Um das Umweltmanagementsystem auszuweiten wurden nacheinander alle Standorte des Bundesamtes für Naturschutz in EMAS integriert. Der Standort Insel Vilm wurde im Dezember 2022 erfolgreich Validiert und wird im November 2025 erneut vom Umweltgutachter überprüft. Der Standort Leipzig wurde im Jahr 2023 in EMAS aufgenommen und wird im Jahr 2026 zum zweiten mal Re-Validiert. Im Rahmen einer Sammelregistrierung geben alle Standorte Ihre Umweltleistung gemeinsam in einer Umwelterklärung ab.

Das Bundesamt für Naturschutz beschäftigt derzeit insgesamt an allen drei Standorten 539 Mitarbeiter*innen (Stand 31.03.2025). Zu beachten ist allerdings, dass seit der Corona-Pandemie auch im Homeoffice gearbeitet werden kann und daher die tatsächlichen Beschäftigtenzahlen vor Ort in den Liegenschaften deutlich abweichen können.

Damit das Umweltmanagementsystem EMAS weiterhin erfolgreich an allen Standorten umgesetzt werden kann, arbeiten alle Bereiche und Beschäftigten mit viel Engagement gemeinsam an der ständigen Verbesserung der Umweltleistung.

¹ Ausführliche Informationen zu den Aufgaben des BfN sind der Homepage www.bfn.de zu entnehmen.

² EMAS-Umwelterklärung: <https://www.bfn.de/emas-umweltmanagement> (aufgerufen am 30.10.2025)

1.1 Die Liegenschaft am Hauptsitz Bonn

Die Liegenschaft des Bonner Hauptsitzes befindet sich in der Konstantinstraße 108-110 und besteht aus fünf Gebäuden. Einem Altbau und dem Dienstgebäude Haus 108 aus dem Jahr 1906, zwei Büroanbauten aus den Jahren 1986 und 2006 sowie einem Konferenztrakt ebenfalls aus dem Jahr 2006. Die Verbrauchsdaten werden für alle fünf Gebäude als Gesamtsumme aufgeführt.

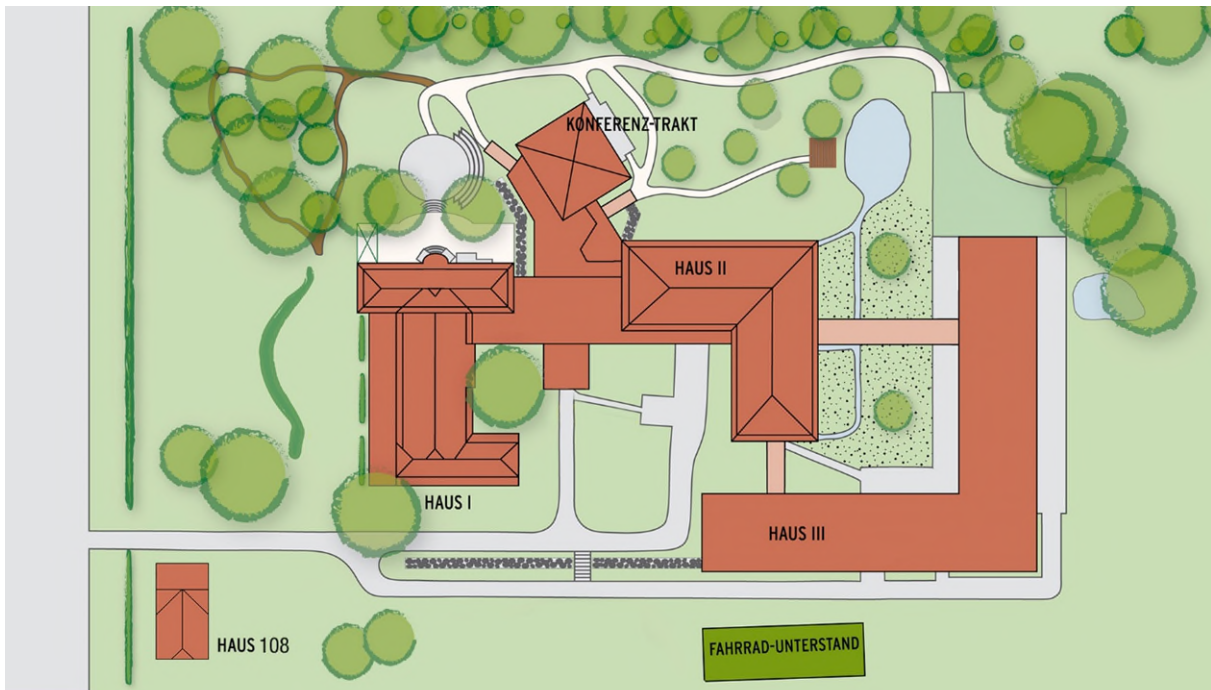


Abb. 2: Aufsicht der Liegenschaft mit den Außenanlagen und unterschiedlichen Vegetationsflächen (K. Waedt / Grafik & Design, Bonn, 2006; bearbeitet von N. Hofbauer / BfN, 2024)

1.2 Standort Insel Vilm bei Rügen

Der Standort Insel Vilm wurde im Rahmen einer Einzelregistrierung vom 15. März 2006 bis zum 31. Mai 2012 erfolgreich im EMAS-Register geführt. Seit 2022 wurde das Umweltmanagementsystem nach EMAS wieder neu am Standort Insel Vilm eingeführt und im Rahmen der Sammelregistrierung in den EMAS-Prozess des BfN integriert.

Die 94 ha große Insel Vilm bei Rügen in der Kernzone des Biosphärenreservates Südost-Rügen ist durch mannigfaltigen und für den südlichen Ostseeraum einzigartigen Naturreichtum und weitestgehende Unberührtheit gekennzeichnet. Nahezu alle Küstenformen der südlichen Ostsee sind vorhanden und durch dynamische Prozesse von Abtragung und Landbildung miteinander verbunden. Wälder aus uralten Eichen und stattlichen Buchen gehören zu den eindrucksvollsten Waldbildern ganz Norddeutschlands. Mit dieser Diversität entfaltet allein der Standort eine Vorbildwirkung im Sinne der Kernaufgaben des BfN.

Der Standort Insel Vilm beherbergt die Abteilung Meeresnaturschutz und die Internationale Naturschutzakademie (INA).

Neben den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern empfängt das BfN mit der INA auf der Insel Vilm seit 1990 jährlich circa 1.700 Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei rund 60 Veran-

staltungen und Fortbildungen zu Fragen des nationalen und internationalen Naturschutzes. Der Tagungsbetrieb fließt entscheidend in die Umweltbetrachtung des Standortes ein.

Der Gebäudebestand umfasst 19 Gebäude, die weilerartig auf der vormals landwirtschaftlich genutzten Fläche angeordnet sind. Alle Gebäude wurden 1960 – 1962 neu gebaut. Von dem vormaligen Gehöft ist nichts erhalten. Lediglich das Stallgebäude wurde in die Gesamtanlage integriert.



Abb. 3: Lageskizze Insel Vilm (Zeichnung: Sebastian van Schie)

Der Standort Insel Vilm verfügt aufgrund der exponierten Insellage über diverse eigenbetriebliche Einrichtungen (u. a. diensteigener Fährbetrieb, Küchenbetrieb, Wärmeversorgung über Heizöltank, Trinkwasserwerk, Trafostation, Kläranlage).

Der Standort Insel Vilm wurde um einen Betriebshof mit einer Werkhalle nahe Stralsund erweitert.

1.3 Standort Leipzig

Der Standort Leipzig beherbergt die Abteilung Natur und Landschaft in Planung und Projekten, erneuerbare Energien, die Zentrale des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität sowie weitere Organisationseinheiten des Amtes. Seit Januar 2020 ist der Standort in einem neuen modernen Bürogebäude im Gewerbegebiet auf der alten Messe in Leipzig untergebracht. In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich das Fraunhofer-Institut, das Deutsche Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (idiv) und die BioCity Leipzig – Institute, mit denen das BfN zusammenarbeitet.

Die Räume wurden von der BImA nach einem Erkundungsverfahren für das BfN Leipzig angemietet. Ausschlaggebend für die Wahl der Liegenschaft waren neben dem Standort u. a.

Nachhaltigkeitsaspekte wie z. B. die Keramikfassade incl. Wärmedämmung, die Wärmerückgewinnung über die Lüftungsanlage, eine 3-fach-Verglasung mit Sonnenschutz, automatische Außenjalousien und die Ausstattung des gesamten Gebäudes mit LED-Beleuchtung. Auf dem Außengelände wurden aus Artenschutzgründen Trocken- und Offenlandstrukturen geschaffen, auf denen vor allem die Blauflügelige Ödlandschrecke sowie weitere Trockenheit liebende Insektenarten angesiedelt sind. Weitere Außenanlagen sind mit gebietstypischen Gehölzen und Wildblumen bepflanzt.

Nach dem Regierungsbeschluss, das Nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität Deutschlands (NMZB) am Standort Leipzig anzusiedeln, wurde im ersten Jahr der Anmietung eine weitere Etage angemietet. Der Standort Leipzig ist somit auf zwei von fünf Etagen des Bürogebäudes untergebracht.

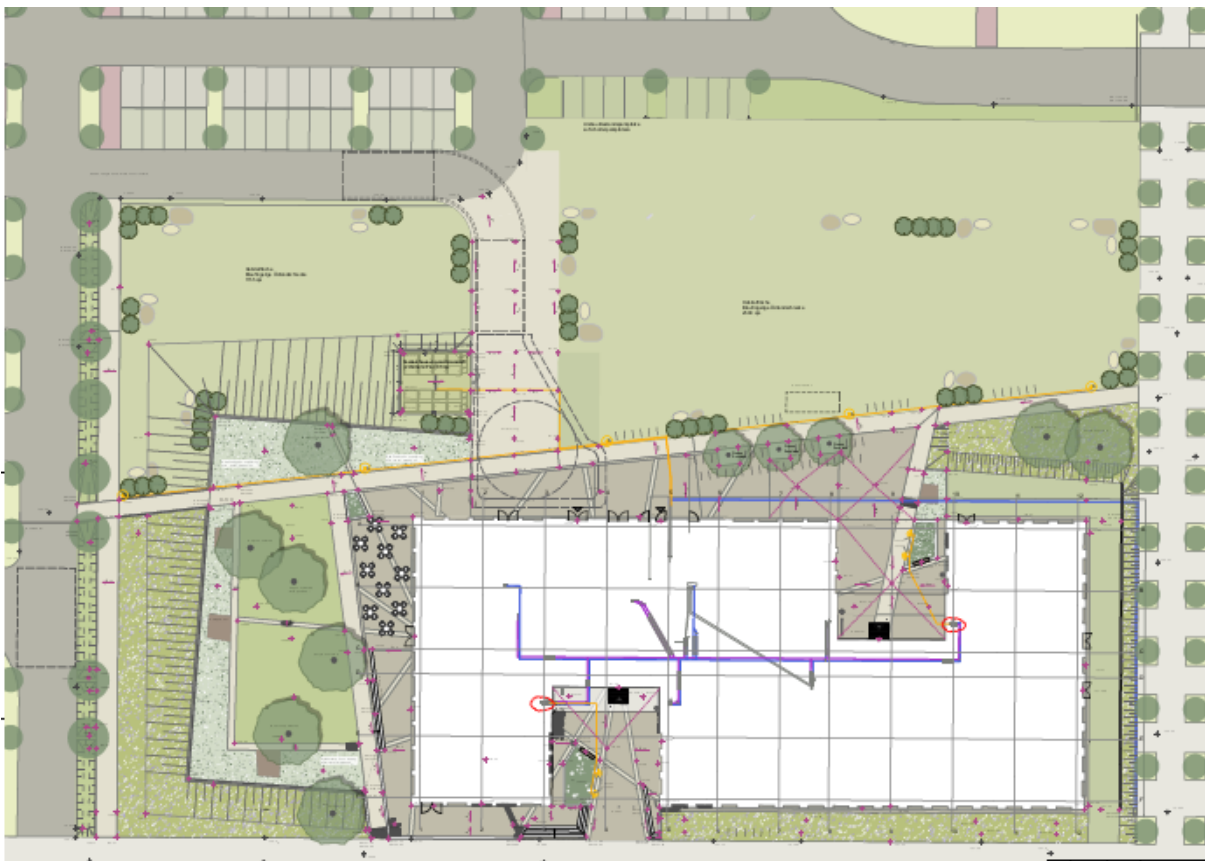


Abb. 4: Lageplan – Freiflächengestaltung (Seelemaann Landschaftsarchitekten, Vorabzug 19.08.2019)

2 Aktuelle Entwicklungen im Umweltmanagement des BfN

Unser im Jahr 2024 eingeführter Kreislaufservice für Handtuchpapier am Hauptsitz Bonn konnte bei der ersten Abholung eine rückgeholte Menge von 106 kg Handtuchpapier verzeichnen. Diese Menge kann nun zurück in den Kreislauf gelangen und zu neuem Handtuchpapier verarbeitet werden.

Für das Jahr 2024 können wir nun erstmalig konkrete Zahlen zu CO₂-Emissionen unserer Veranstaltungen liefern. Nach der Systematik des UBA erfassen und bilanzieren wir unsere Veranstaltungen ab einer externen Person. Durch Veranstaltungen hat das BfN insgesamt an allen

drei Standorten 745,65 t CO₂ emittiert.

Im März 2025 wurde unsere Mobilitätsbefragung realisiert. Hiermit kommen wir der Verpflichtung aus dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit nach, zur Einführung eines Mobilitätsmanagements eine Beschäftigtenbefragung zum Mobilitätsverhalten durchzuführen. Diese Abfrage liefert uns Daten zu den Meinungen und Einstellungen sowie zu den Präferenzen und Wünschen unserer Beschäftigten im Bereich Mobilität, welche wir in den Umweltmanagementprozess integrieren wollen. Wir konnten eine Beteiligung von ca. 65 % verzeichnen. Die aus den Ergebnissen abgeleiteten Handlungsempfehlungen werden wir zukünftig mit in unser Umweltprogramm aufnehmen.

Ab dem Jahr 2024 erfassen wir erstmals die Umweltauswirkung unserer geistigen Dienstleistungen. Unsere Forschungsvorhaben werden erfasst und im Anschluss wird anhand der Auftragssumme und dem Emissionsfaktor der entsprechende CO₂-Wert berechnet.

Für den Standort Leipzig begrüßen wir eine neue Kollegin, die als örtliche Umweltmanagementbeauftragte (öUMB) die EMAS-Belange verfolgt und weiterentwickelt. Zudem stellt die örtliche Umweltmanagementbeauftragte Leipzig die künftigen Re-Validierungen am Standort sicher.

Wie schon in den Vorjahren haben wir auch in diesem Jahr für das Vorjahr am Vergabeverfahren zur Beschaffung von hochwertigen Emissionsminderungsgutschriften nach den Regeln zu Artikel 6, Paragraph 4 des Übereinkommens von Paris (ÜvP) aus besonders qualifizierten Klimaschutzprojekten zur Treibhausgaskompensation von Dienstreisen und -fahrten der Bundesregierung und der Bundesverwaltung sowie von weiteren Vorhaben in der öffentlichen Verwaltung des Umweltbundesamtes teilgenommen. Das UBA übernimmt die Abwicklung der Kompensation der Treibhausgasemissionen für uns und erfolgt in einem Umfang von 392 t CO₂Äq.

Eine Evaluierung des BfN durch den Wissenschaftsrat im Jahr 2024 hat ergeben, dass das BfN die ihm übertragenen Aufgaben des Vollzugs und der wissenschaftsbasierten Politikberatung im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sehr kompetent und engagiert erledigt. Das Aufgabenportfolio des BfN wurde als von herausragender Bedeutung für den Naturschutz bezeichnet.

Im Juni 2025 ist ein interner Vergabeworkshop gemeinsam mit dem Umweltmanagement und der Vergabestelle gestartet. Ziel ist es, die Vergabedokumentation zu vereinheitlichen, auf den aktuellen Stand zu bringen und Nachhaltigkeitsaspekte an geeigneten Stellen zu integrieren.

Im Mai 2024 wurde zur Aufnahme der Aufgabenwahrnehmung der Schutzgebietsverwaltung in Form von Langzeit-Monitoring sowie zur Schutzgebietsüberwachung in der Ausschließlichen Wirtschaftszone der Nord- und Ostsee eine Werkhalle angemietet. Die Werkhalle wird derzeit ausgestattet und entsprechend den zentralen Umweltleitlinien aufgebaut.

Besonders beschäftigen das Umweltmanagement im BfN aktuell die Anforderungen des EnEg (Energieeffizienzgesetz; Einsparverpflichtung von 2 % Endenergie pro Jahr). Hierzu hat sich das BfN mit den Behörden des Geschäftsbereichs zu einer Gemeinschaft zusammengeschlossen. Vor Verabschiedung des EnEg hat das BfN bereits seit 2011 kontinuierliche Verbesserungen der Umweltleistung erzielt. Wir arbeiten selbstverständlich weiterhin an Verbesserungen, sehen hier jedoch die Problematik, dass wir in vielen Bereichen bereits gut aufgestellt sind und kurzfristige Einsparungen schwierig zu realisieren sind.

3 Die Umweltleitlinien des Bundesamtes für Naturschutz

Der Grundgedanke des Umweltschutzes findet sich in den Leitlinien des BfN wieder.

Naturschutz als politisches Handlungsfeld ist auf einen starken gesellschaftlichen Rückhalt angewiesen. Indem das BfN die Verantwortung für die Erhaltung der Lebensgrundlagen überzeugend darstellt und so bestehende Image- und Wahrnehmungsdefizite abbaut, kann die Akzeptanz des Naturschutzes gestärkt und ihm zu mehr Erfolg verholfen werden.

Ziel des BfN ist es, die Belange des Naturschutzes in die Gesellschaft zu tragen und stärker in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung zu integrieren. Um dies zu erreichen, wurde das BfN als Dienstleister in allen Fragen des Naturschutzes zu einer modellhaften Verwaltungseinrichtung entwickelt.

Die Umweltleitlinien dienen als Grundlage für die Umweltaktivitäten des BfN. Die Leitung des BfN hat sich verpflichtet, darauf hinzuwirken, dass diese Leitlinien in alle Ebenen der Verwaltung Eingang finden und verwirklicht werden.

Die Umweltleitlinien des BfN wurden am 30. März 2009 für den Hauptsitz Bonn erstmals verabschiedet, 2022 um den Standort Insel Vilm ergänzt und in 2023 mit Aufnahme des Standortes Leipzig auch um aktuelle Themen erweitert. Somit gelten die Umweltleitlinien seit dem 21.12.2023 an allen drei BfN-Standorten:

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) ist die zentrale Behörde des Bundes für den nationalen und internationalen Naturschutz und damit in besonderer Weise dem Nachhaltigkeitsgedanken verpflichtet.

Für uns als Beschäftigte des BfN ist es selbstverständlich, bei der Erfüllung unserer Aufgaben in jeglichen Bereichen besonderes Augenmerk auf die Belange des Natur-, Umwelt- und Klimaschutz zu richten.

Das BfN unterstützt den Weg zur Klimaneutralität in Deutschland aktiv und richtet alle Bereiche – von der Beschaffung bis zum Veranstaltungsmanagement – konsequent auf Klimaschutz aus.

Im Sinne der nachhaltigen Entwicklung ist es uns eine Verpflichtung gegenüber unserer und den nachfolgenden Generationen, einen energiesparsamen und ressourcenschonenden Umgang mit der Natur zu stärken. Unsere Zielsetzung sowie zentrales Anliegen ist es spätestens bis 2030 nach dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit klimaneutral zu handeln. Wir vermeiden und reduzieren Emissionen wie CO₂ bestmöglich. Im unvermeidbaren Fall wollen wir entstandene Emissionen kompensieren.

Unser Handeln richten wir an Umweltschutzkriterien aus, setzen uns konkrete Umweltziele und bewerten das Erreichte regelmäßig. Energie, Wasser, Materialien und Flächen nutzen wir sparsam und umweltbewusst, vermeiden Abfall und tragen Sorge für die umweltgerechte Trennung und Verwertung nicht vermeidbarer Abfälle. Wir beschaffen bevorzugt die in Herstellung, Gebrauch und Entsorgung insgesamt umweltverträglichsten Produkte mit entsprechender Kennzeichnung und betrachten möglichst die Gesamtkosten des Lebenszyklus einer Anschaffung. Die Umweltauswirkungen des Gebäudebestands, von Ressourcen- und Materialnutzung, der Beschaffung und auch unser Umweltverhalten lassen wir regelmäßig bewerten. Wir nutzen unsere Flächen und Büros möglichst flexibel und integrieren Raumsparmodelle wie Desksharing. Unsere Zielsetzung ist es, auch bei einer steigenden Zahl an Beschäftigten, mit den vorhandenen Flächen auszukommen und keine weiteren zu versiegeln.

Bei der Gestaltung der Außenanlagen der BfN-Liegenschaften beachten wir Naturschutzaspekte je nach Gegebenheiten der Standorte. Wir verzichten auf torfhaltige Erde, Pestizide und Düngemittel, verwenden bei Neupflanzungen vorrangig einheimische Arten und legen Grünflächen unter Beachtung des Insektenschutzes so naturnah wie möglich an. Die Beleuchtung in den Außenanlagen der BfN-Liegenschaften begrenzen wir auf das sicherheitsrelevante Minimum.

Wir verfolgen die Zielsetzung, dass alle Beschäftigten insbesondere bei Dienstreisen und -fahrten umweltverträgliche Verkehrsmittel und -möglichkeiten wie die Bahn und den ÖPNV nutzen. Bei notwendigem Individualverkehr nutzen wir unsere moderne und emissionsarme Flotte. Wir haben auf unseren Liegenschaften die Infrastruktur für Elektromobilität geschaffen und treiben ressourcenschonende Technologien voran. Video- und Telefonkonferenzen werden, wenn möglich, einer Dienstreise vorgezogen. Alle Beschäftigten sind aufgerufen, die Notwendigkeit einer Reise gewissenhaft zu prüfen. Wir nutzen die Möglichkeiten des mobilen Arbeitens und der flexiblen Arbeitszeitgestaltung. Umweltfreundliche Angebote zum Erreichen der Büroarbeitsplätze werden unterstützt.

Wir wollen unsere Veranstaltungen nachhaltig organisieren. Somit überprüfen wir geeignete Maßnahmen und fordern auch unsere Gäste zur Mitwirkung auf.

Wir fördern das umweltbewusste Verhalten und das Verantwortungsbewusstsein untereinander und bei unseren Vertragspartner*innen. Bei unseren Vergabeverfahren beziehen wir zunehmend Nachhaltigkeitskriterien ein. Hierfür verwenden wir unser Umweltmanagementsystem EMAS und schaffen Verbesserungen im Bereich Nachhaltigkeit.

Wir halten nicht nur die gesetzlichen Anforderungen ein, sondern streben eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes und der Umweltleistung nach EMAS an. Wir überprüfen und beurteilen regelmäßig die Umweltaspekte unserer Arbeit und betrachten auch indirekte Emissionen, die in der Wertschöpfungs- und Lieferkette entstehen. Unabhängige externe Umweltgutachter analysieren regelmäßig unsere umweltbezogenen Ziele. Entsprechend den Gutachterempfehlungen richten wir unser weiteres Handeln aus. Wir arbeiten aktiv daran, unseren Anteil sowohl an selbst produzierten als auch insgesamt an genutzten erneuerbaren Energien zu steigern. Gemeinsam mit unseren Partner*innen setzen wir Leuchtturmprojekte, wie die Erneuerung und Erweiterung der Photovoltaikanlage sowie die Weiterentwicklung der Infrastruktur für Elektromobilität auf unseren Liegenschaften, um und tragen in vielen Bereichen zur Emissionsminderung bei. Im Rahmen von EMAS erzielen wir kontinuierliche Verbesserungen und kommen unserer Vorbildfunktion gewissenhaft nach.

Um unsere Umweltschutzleistungen zu dokumentieren, nach innen und außen transparent zu machen und andere zur Nachahmung anzuregen, veröffentlichen wir für alle drei BfN-Standorte jährlich eine Umwelterklärung.

Die Umweltleitlinien werden durch folgende Regelungen in die Praxis umgesetzt und auf deren Einhaltung überprüft: Der Umweltausschuss legt für alle in den Leitlinien beschriebenen Themenfelder, soweit möglich, in jährlichen Abständen quantifizierbare Ziele fest. Den Zielen werden konkrete Maßnahmen im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung zugeordnet (Kapitel 6). Im Rahmen der internen Audits wird geprüft, ob Ziele und Maßnahmen des Umweltprogramms erfolgreich umgesetzt wurden. Die Leitung des BfN bewertet im Kontext des Management Reviews den Zustand des Umweltmanagementsystems. Auch hieraus leiten sich gegebenenfalls Ziele und Maßnahmen ab.



Abb. 5: Auch im Detail wird auf natur- und umweltschonende Verfahren geachtet: die Obstwiese am Hauptsitz des BfN wird mit der Sense gemäht. (Foto Natalie Hofbauer 2024)

4 Umweltaspekte im BfN für den Hauptsitz Bonn, den Standort Insel Vilm und den Standort Leipzig

Im Rahmen des Umweltmanagementsystems strebt das BfN eine frühzeitige Berücksichtigung umweltrelevanter Entwicklungen an. Hierzu wurden bedeutende Umweltaspekte identifiziert und bewertet.

Gemäß der EMAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 sind Umweltaspekte als „Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation, die Auswirkungen auf die Umwelt haben oder haben können“ definiert. Grundsätzlich unterscheidet EMAS zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten.

- Bei direkten Umweltaspekten handelt es sich z. B. um Emissionen, Abfallaufkommen, Wasserverbrauch und Papierverbrauch. Sie entstehen als unmittelbare Folge der Tätigkeit am Standort und können kontrolliert werden.
- Indirekte Umweltaspekte entstehen mittelbar durch die Tätigkeiten der Abteilungen des BfN, ohne dass die Verantwortlichen die vollständige Kontrolle über die Umsetzung der Vorgaben haben. Indirekte Umweltaspekte entstehen darüber hinaus beispielsweise durch Entscheidungen über den Einkauf von Produkten oder die Auswahl von Dienstleistern.

Ihrer Bedeutung entsprechend werden die Umweltaspekte einer der folgenden drei Relevanzstufen zugeordnet:

- A Ein relativ besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz.
- B Ein Umweltaspekt von relativ durchschnittlicher Bedeutung.
- C Ein Umweltaspekt von relativ geringer Bedeutung.

Nach der Einstufung der Umweltaspekte in die Kategorien A, B oder C werden die Umweltaspekte im Hinblick auf die Einflussmöglichkeit des Unternehmens bewertet. Hierfür wurden zusätzlich folgende Kategorien festgelegt:

- I Auch kurzfristig ist ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden.
- II Der Umweltaspekt ist nachhaltig zu steuern, jedoch erst mittel- bis langfristig.
- III Steuerungsmöglichkeiten sind für diesen Umweltaspekt nicht, nur sehr langfristig oder nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben.

Ein Umweltaspekt, der z. B. mit A und I bewertet wird, ist ein besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz, bei dem auch kurzfristig ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden ist.

Die identifizierten und bewerteten Umweltaspekte des BfN, unterteilt nach indirekten und direkten Aspekten, können den folgenden Abbildungen entnommen werden.

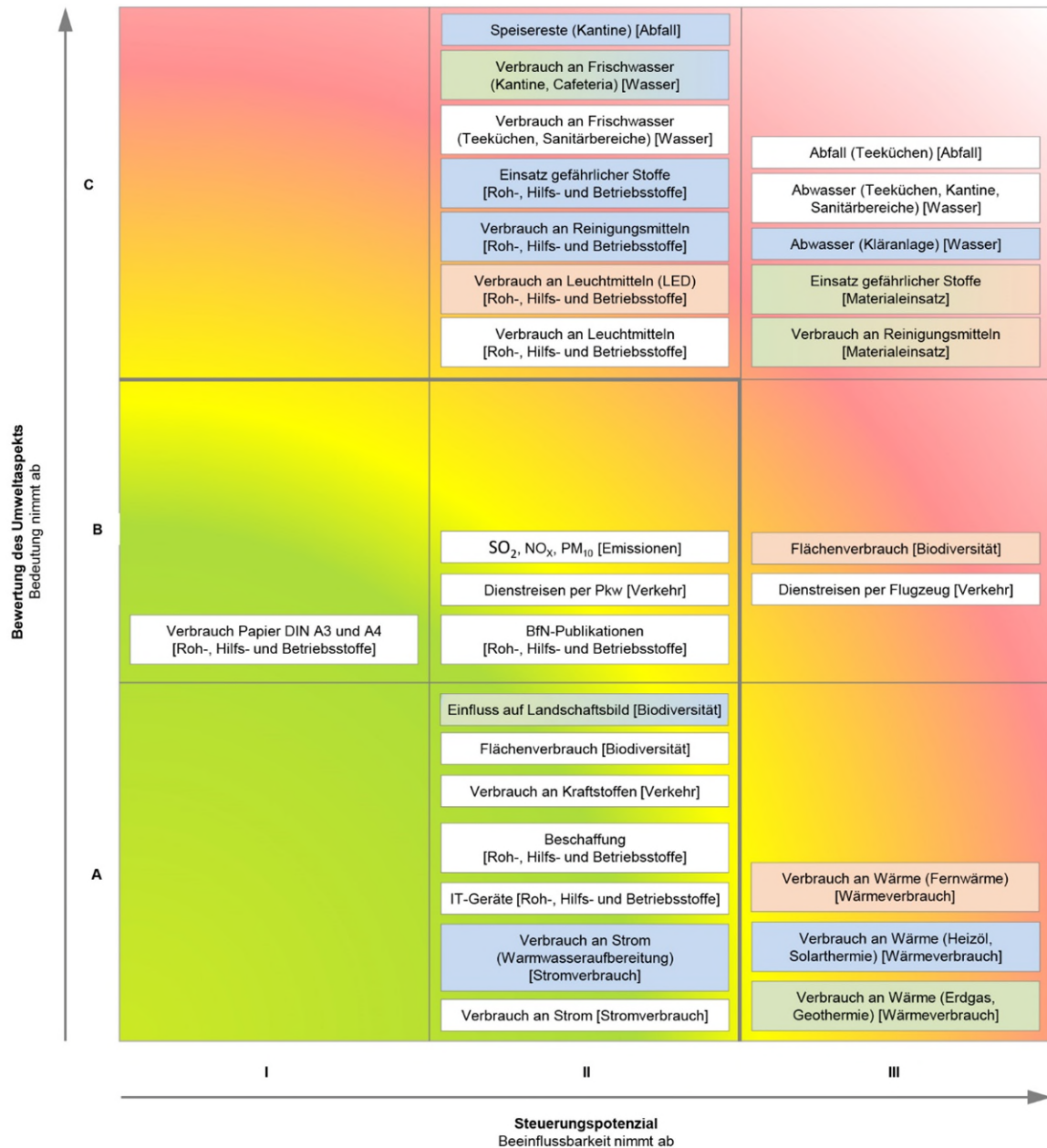


Abb. 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte am Hauptsitz in Bonn (grün), am Standort Insel Vilm (blau) und am Standort Leipzig (rot) nach Betroffenheit. Weiß: alle Standorte sind betroffen.

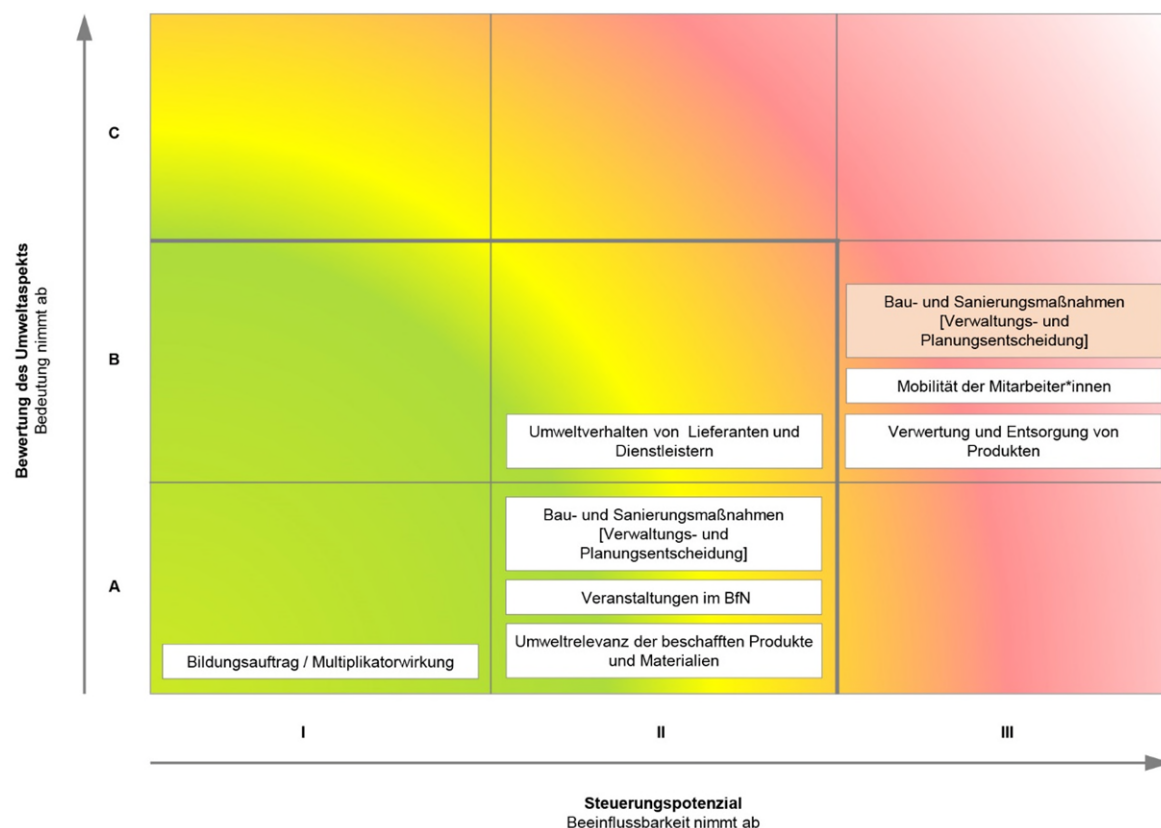


Abb. 7: Bewertung der indirekten Umweltaspekte am Standort Leipzig (rot) sowie aller Standorte (weiß) nach Betroffenheit.

Die Abbildungen zeigen, dass die größte Bedeutung und das größte Steuerungspotenzial im Bereich A I gesehen werden. Weitere Schlüsselprozesse sind im Bewertungsbereich A II, B I und B II eingeordnet (diese vier wichtigsten Felder werden durch eine stärkere Linie abgegrenzt).

Die Aspekte des Bereichs C III sind durch das BfN nur geringfügig beeinflussbar und haben in der Gesamtbetrachtung eine geringere Relevanz.

4.1 Kernindikatoren Hauptsitz Bonn

Als Berechnungsgrundlage zur Identifikation und Bewertung der Umweltaspekte nutzt das BfN am Hauptsitz Bonn seit dem Jahr 2022 die Vollzeitäquivalente (VZÄ). Obwohl die VZÄ im Jahr 2024 die Anzahl 310 ausweist, waren in Bonn tatsächlich 340 Beschäftigte eingesetzt.

Tab. 1: Übersicht der Kernindikatoren des Bundesamtes für Naturschutz am Hauptsitz in Bonn
(* = Korrektur der Vorjahreswerte; # = Annahme der Vorjahreswerte bis Neuberechnung)

Kernindikator	Einheit	2022	2023	2024
Vollzeitäquivalente	VZÄ	267	295	310
Gesamter Energieverbrauch / VZÄ	MWh	4,33*	3,77	3,87
Gesamtverbrauch erneuerbare Energien / VZÄ	MWh	2,59*	2,44	2,67
Gesamterzeugung erneuerbare Energien / VZÄ	MWh	0,53	0,50	0,63
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtverbrauch	%	60*	65*	69
Gesamtverbrauch Wärme witterungsbereinigt / m ²	MWh	0,05	0,05	0,02
Jährlicher Verbrauch an Papier / VZÄ	kg	10,09	10,57	6,84
Gesamter jährlicher Frischwasserverbrauch / VZÄ	m ³	3,50	2,76	3,08
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen / VZÄ	kg	233,26*	193,49	191,42
CO ₂ -Emissionen von Erdgas (Wärme) / VZÄ	CO ₂ -Äquivalent in kg	369,36*	313,79	288,10
CO ₂ -Emissionen Pkw-Verkehr / VZÄ ³	CO ₂ -Äquivalent in kg	75,06*	50,59	24,87
CO ₂ - Emissionen Flugverkehr / VZÄ	CO ₂ -Äquivalent in t	449,77*	318,91	318,91 [#]

³ Diesel, Benzin sowie gemieteter/privater Pkw für Dienstreisen

4.2 Kernindikatoren Standort Insel Vilm

Berechnungsgrundlage am Standort Insel Vilm sind die Beschäftigten des Standortes (VZÄ) sowie die Tagungsgäste als Teil der Nutzenden. Der gemeinsame Kernindikator – in den Tabellen nachfolgend als Personen (Pers.) bezeichnet – wird aus der Summe beider Faktoren gebildet. Die Tagungsgäste und deren Anwesenheit wurden gesondert unter Hinzuziehung der Statistiken der INA ermittelt.⁴

Tab. 2: Übersicht der Kernindikatoren des Bundesamtes für Naturschutz am Standort Insel Vilm

Kernindikator	Einheit	2022	2023	2024
Kernindikator Personenzahl (BfN-VZÄ + Gäste)	Pers.	100	108	112
Gesamter Energieverbrauch / Pers.	MWh	6,58	6,41	6,62
Gesamtverbrauch erneuerbare Energien / Pers.	MWh	1,86	1,74	1,81
Gesamterzeugung erneuerbare Energien / Pers.	MWh	0,23	0,18	0,17
Gesamtverbrauch Wärme witterungsbereinigt / m ²	MWh / m ²	0,08	0,08	0,09
Jährlicher Verbrauch an Papier / Pers.	kg	1,25	1,16	2,23
Gesamter jährlicher Brunnenwasserverbrauch / Pers.	m ³	8,68	8,87	8,99
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen / Pers.	kg	170,80	188,73	166,71
Gesamte bebaute Fläche / Pers.	m ²	50,28	46,55	51,04
CO ₂ -Emissionen Wärme / Pers.	CO ₂ - Äquivalent in kg	1.066,46	1.098,13	1.142,47

4.3 Kernindikatoren Standort Leipzig

Der Standort des BfN in Leipzig ist am 31.01.2020 in die neue Liegenschaft umgezogen und war zu dem Zeitpunkt einziger Mieter und Nutzer des Bürogebäudes. Im 2. Halbjahr 2020 wurde eine weitere vollständige Etage für das Nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität (NMZB) angemietet. Eine Nutzung dieser Fläche erfolgte aber erst ab dem 01.01.2021. Zusammenhängend mit der Flächenverdopplung erfolgte bis Ende 2023 auch ein stetiger Zuwachs an Mitarbeitenden. Ab 2022 war das Gebäude vollständig vermietet. Diese Tatsachen wirken sich auf die Kernindikatoren aus. Ein realistischer Vergleich zum Vorjahr ist daher erst ab 2023 möglich. Da der Standort Leipzig in einer Mietliegenschaft auf fremdem Grund und Boden untergebracht ist, können im Gegensatz zu Bonn und Vilm keine Angaben zu den Kernindikatoren bebaute, versiegelte und naturnahe Flächen gemacht werden.

Berechnungsgrundlage für Leipzig bildet analog zu Bonn und Vilm die Vollzeitäquivalente mit Stand 31.12. des jeweiligen Jahres. Wie auch in den beiden anderen Standorten kann eine Reduzierung der direkten Umweltaspekte nur durch das Verhalten der Nutzenden beeinflusst werden.

⁴ Zahl der Übernachtungen dividiert durch Anwesenheitstage multipliziert mit 3 (Tagungsteilnehmer 24 Std. anwesend = 8 Std.*3)

Tab. 3: Übersicht der Kernindikatoren des Bundesamtes für Naturschutz am Standort Leipzig
(* = Korrektur der Vorjahreswerte; # = Annahme der Vorjahreswerte. Die Abrechnung der Nebenkosten durch den Vermieter über die BlmA für 2024 liegt noch nicht vor.)

Kernindikator	Einheit	2022	2023	2024
VZÄ ⁸ ; entspricht näherungsweise der tatsächlichen Beschäftigtenzahl	VZÄ	86	97	96
Gesamter Energieverbrauch / VZÄ	MWh	3,19	2,73	2,73 [#]
Gesamtverbrauch erneuerbare Energien / VZÄ	MWh	0,93	1,05	1,05 [#]
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtverbrauch	%	24,87*	33,75	33,75 [#]
Gesamtverbrauch Wärme witterungsbereinigt / m ²	MWh / m ²	0,0115*	0,0089	0,0089 [#]
Jährlicher Verbrauch an Papier / VZÄ	kg	5,80	2,57	4,52
Gesamter jährlicher Frischwasserverbrauch / VZÄ	m ³	2,60*	2,93	2,93
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen / VZÄ	kg	265*	255	255 [#]
Gesamter Flächenverbrauch beheizt / VZÄ	m ²	48,49	42,99	43,45
CO ₂ -Emissionen von Strom + Wärme / VZÄ	CO ₂ -Äquivalent in kg	833,83	585,62	585,62
CO ₂ -Emissionen Pkw-Verkehr / VZÄ	CO ₂ -Äquivalent in kg	6,74	9,43	9,43 [#]
CO ₂ - Emissionen Flugverkehr / VZÄ	CO ₂ -Äquivalent in kg	6,52	7,98	7,98 [#]

4.4 Herkunft der Daten und Einordnung

Für die in der vorliegenden Publikation dargestellten Jahre 2022 bis 2024 wurden die Kernindikatoren, soweit sie zum Erhebungszeitraum vorlagen, aus Rechnungen ermittelt und je Standort in der Datenerhebung Umwelt & Klima zentralisiert. Falls keine Rechnungen vorlagen, wurden Ablesewerte verwendet. Eingetragene Ablesewerte aus den Vorjahren wurden nicht nachträglich um mittlerweile vorliegende Werte aus Rechnungen angepasst, um das Grundprinzip der Vergleichbarkeit mit den vorherigen Umwelterklärungen zu bewahren.⁵ Die Werte für den Standort Leipzig basieren auf Ablesewerten, Angaben aus Betriebskostenabrechnungen, teilw. auf Annahme der Vorjahreswerte und Verhältnisberechnungen. Die Umweltleistung des BfN kann anhand der Entwicklungen der Kernindikatoren beurteilt werden. Weiterführende Erläuterungen finden sich im Kapitel 6.

Aufgrund der Corona-Pandemie können die angegebenen Zahlen für die Jahre 2022 bis 2024 von den Vorjahren abweichen. Das BfN hat als Maßnahme zur Eindämmung der Pandemie grundsätzlich auf das Arbeiten im Homeoffice gesetzt. Die Anwesenheitszahlen der

⁵ In einigen Fällen liegen korrigierte Werte vor. Hierbei handelt es sich um Änderungen, meist durch korrigierte Abrechnungen. Die Umwelterklärungen 2011 ff. sind auf der Homepage des Bundesamtes für Naturschutz unter <https://www.bfn.de> und dem Suchwort „Umwelterklärung“ verfügbar.

Beschäftigten im Dienstgebäude weichen deshalb deutlich von vorhergehenden Jahren ab. Diese Veränderung der Arbeitsorte wirkt sich auf Verbrauchszahlen und den Energieverbrauch aus. Grundsätzlich sind die Verbräuche nicht weggefallen, sondern nur an einer anderen Stelle entstanden. Da die Beschäftigten überwiegend von zuhause gearbeitet haben, sind Ressourcen wie Strom, Wärmeverbrauch und Wasser zwar nicht im BfN, dafür aber zuhause angefallen. Weil wir aufgrund der Pandemielage nur eine begrenzte Aussagekräftigkeit bezüglich der Jahreszahlen haben, verzichten wir teilweise auf die erklärende Interpretation der Zahlen. Beispielsweise der große Rückgang bei den Dienstreisen ist nicht auf unser Engagement zurückzuführen, sondern auf den pandemiebedingten Ausfall vieler Veranstaltungen. Wir sind allerdings bestrebt, die Daten so realitätsbezogen wie möglich darzulegen.

5 Darstellung ausgewählter Organisationseinheiten des Bundesamtes für Naturschutz

In diesem Kapitel werden Darstellungen von Tätigkeiten und Arbeitsergebnissen einzelner Organisationseinheiten im Bundesamt für Naturschutz, um Einflüsse unserer Arbeitsinhalte auf die Umwelt aufgezeigt.

5.1 Die Digitalstrategie des BfN – Hintergrund, Inhalt & Ausblick

Autor: Klemens Mrogenda, FG I 1.1 „Strategische Digitalisierung in Natur und Gesellschaft“

„Nachhaltige Digitalisierung für einen wirksamen Naturschutz!“ – so die Vision des BfN mit Blick auf den digitalen Wandel. Seit Dezember 2024 arbeitet das BfN mit einer Digitalstrategie, um diesen Leitgedanken verstärkt im eigenen Handeln zu verankern und zielgerichteter mit digitalen Chancen und Herausforderungen umzugehen.

Die Digitalisierung und die damit verbundenen Technologien betreffen das BfN und seine Aufgabenbereiche auf vielfältige Weise. Zum einen ergeben sich Chancen und Risiken für die naturschutzfachliche Forschung und Praxis. Allein von den Projekten, die das BfN im Rahmen des BMUKN-Ressortforschungsplans 2025 betreut, haben rund ein Viertel einen klaren Bezug zur Digitalisierung, z. B. weil sie neue, digital-gestützte Methoden anwenden, technische Tools entwickeln oder digitale Entwicklungen aus Sicht des Naturschutzes beforschen. Zum anderen beeinflusst der digitale Wandel das Verwaltungshandeln selbst, da sich neben technischen Möglichkeiten auch die rechtlichen, politisch-strategischen sowie sozialen Rahmenbedingungen und Bedarfe verändern.

Um das komplexe Querschnittsthema zu strukturieren und somit besser steuer- und verhandelbar zu machen, entwickelte das BfN eine Digitalstrategie. Die Erarbeitung erfolgte durch Eigenforschung sowie interne und externe Vernetzungsaktivitäten. Die Digitalstrategie wurde im Dezember 2024 hausintern als strategisches Steuerungsinstrument verabschiedet. Neben einer verbesserten digitalstrategischen Koordination dient sie einer verbesserten Partizipation und transparenten Kommunikation mit der Belegschaft. Die fertiggestellte BfN-Digitalstrategie ist der Startschuss für eine kontinuierliche, zielgerichtete Auseinandersetzung mit Digitalthemen.

Inhaltlich umfasst die vorliegende Digitalstrategie ein digitalstrategisches Leitbild, einen kriterienbasierten Ansatz zur Unterstützung fachlich fundierter Digitalentscheidungen sowie eine umfassende Übersicht relevanter BfN-interner und externer gesetzlicher oder strategischer Rahmenbedingungen. Darüber hinaus werden alle digitalen Aktivitäten des BfN und deren

Strukturierung kontinuierlich aufbereitet und in Handlungsfeldern systematisiert. Davon ausgehend werden in einem hausweiten Prozess spezifische Initiativen und Fokusthemen mit sehr hoher Relevanz für die digitalstrategische Steuerung im BfN priorisiert, um die kurz- und mittelfristigen Handlungsschwerpunkte und Maßnahmen hervorzuheben. All diese Inhalte bilden den Kern eines zielgerichteten digitalstrategischen Handelns.

Im Folgenden werden einige Inhalte aus der Digitalstrategie des BfN aufgeführt und erläutert.



Abb. 8: Zitat der Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz zur Digitalstrategie.

Nachhaltige Digitalisierung für einen wirksamen Naturschutz

Die digitale Transformation steht im Einklang mit Mensch und Natur und unterstützt den sozialökologischen Wandel. Sie wirkt wie ein Katalysator und stärkt unsere Naturschutzarbeit sowie die von Verbänden und Wissenschaftsakteuren, Unternehmen und Privatpersonen.

Um das zu erreichen gestalten wir einerseits die Digitalisierung im Naturschutz und fördern andererseits die Naturschutzwirkung der Digitalisierung anderer Bereiche und Sektoren. Dafür bewerten wir die Potenziale der Digitalisierung und treiben proaktiv Forschung, Politikberatung, Entwicklung und den Einsatz digitaler Lösungen für den Naturschutz voran. Dabei nehmen wir verantwortungsvolle Nutzenabwägungen und Folgenabschätzungen vor, um Risiken zu minimieren.

Leitlinien der Digitalisierung

Die Leitlinien beschreiben die Art und Weise, wie wir im BfN mit digitalen Technologien, Anwendungen und Trends umgehen und an welchen Grundprinzipien wir uns bei der Gestaltung der Digitalisierung orientieren. Sie machen das Selbstverständnis des BfN im Bereich der

Digitalisierung sichtbar und eröffnen den Mitarbeitenden ein intuitiv verständliches Wertebild sowie einen Verhaltenskodex im Umgang mit digitalen Themen.

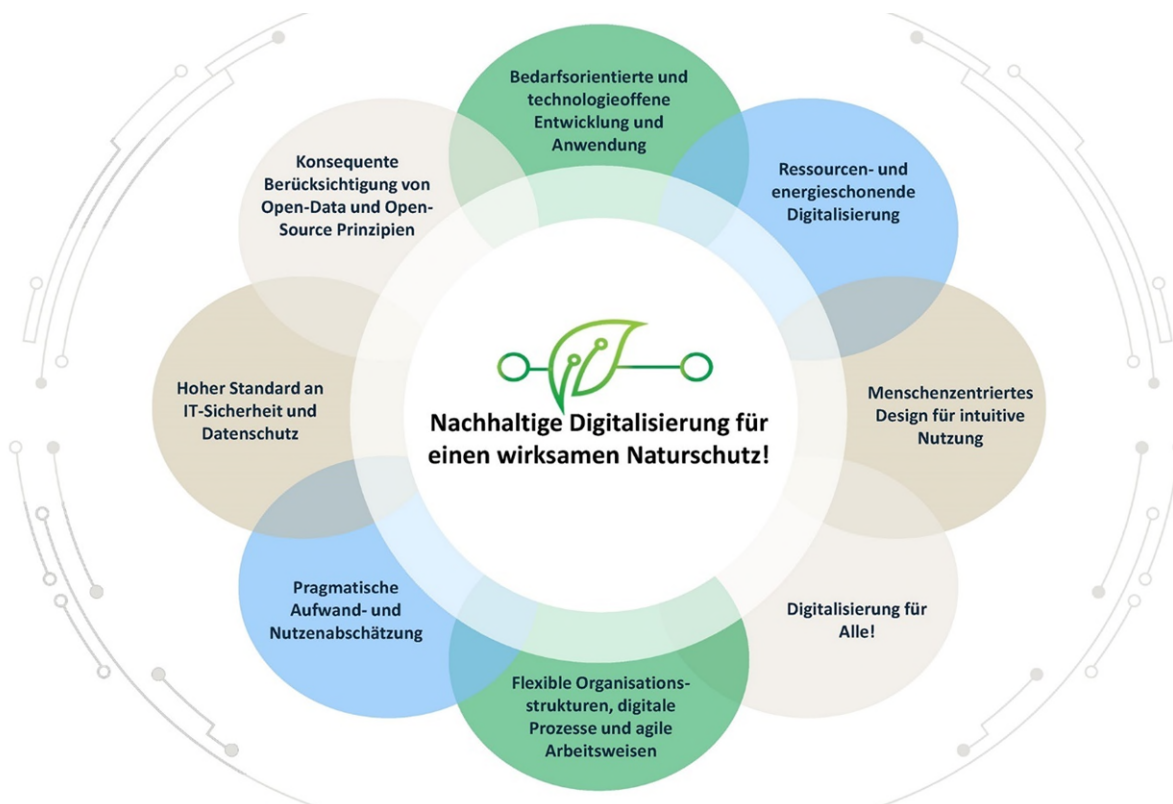


Abb. 9: Kernaussagen der Leitlinien zur Digitalisierung am BfN.

- **Bedarfsorientierte und technologieoffene Entwicklung und Anwendung:** Unsere digitalen Entwicklungen orientieren sich stets an konkreten naturschutz- und verwaltungsfachlichen Bedarfen und werden grundsätzlich technologieoffen angegangen.
- **Ressourcen- und energieschonende Digitalisierung:** Wir betreiben so viel Digitalisierung wie nötig, und diese so ressourcenschonend wie möglich. Wir fokussieren uns auf langlebige digitale Anwendungen, um Neuentwicklungen zu vermeiden und berücksichtigen auch nicht-digitale Alternativen als Lösungsoption für einen zu adressierenden Bedarf.
- **Digitalisierung für Alle:** Wir respektieren die unterschiedlich hohen Digitalkompetenzen und -interessen der BfN-Mitarbeitenden. Gleichzeitig sorgen wir dafür, dass sich alle Kolleg*innen zu einem kompetenten Umgang mit den für sie arbeitsrelevanten Anwendungen befähigt sowie zu wesentlichen Digitalthemen „mitgenommen“ fühlen.
- **Menschenzentriertes Design für intuitive Nutzung:** Wir achten auf nutzerfreundliche, barrierearme Digitalanwendungen und evaluieren bei Digitalvorhaben und IT-Beschaffungen vorab stets die möglichen direkten und indirekten Auswirkungen auf externe gesellschaftliche Gruppen sowie die Anforderungen der BfN-Kolleg*innen selbst.
- **Flexible Organisationsstrukturen, digitale Prozesse und agile Arbeitsweisen:** Wir passen unsere Organisationsstrukturen, Prozesse und Arbeitsweisen kontinuierlich an die Möglichkeiten und Anforderungen des digitalen Wandels an und beachten die sich verändernden Bedürfnisse der Mitarbeitenden.

- **Pragmatische Aufwand- und Nutzenabschätzung:** Den zu erwartenden Mehrwert digitaler Anwendungen setzen wir ins Verhältnis zu den voraussichtlich notwendigen Investitionen für Vorarbeit, Entwicklung und Betrieb. Hierfür betrachten wir die kurz-, mittel- und langfristigen Aufwände aus finanzieller und personeller Sicht und entscheiden auf Basis dessen über die Umsetzbarkeit eines Digitalvorhabens zum gegebenen Zeitpunkt.
- **Hoher Standard an IT-Sicherheit und Datenschutz:** Wir stellen einen möglichst sicheren und vertrauensvollen und gleichzeitig pragmatischen Umgang mit IT-Systemen und den zugehörigen Daten sicher. Dazu ergreifen wir unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben wirksame Sicherheitsmaßnahmen.
- **Konsequente Berücksichtigung von Open-Data- und Open-Source-Prinzipien:** Im Sinne einer modernen, digitalen Verwaltung unterstützen wir die Bestrebungen zum inner- und überbehördlichen Austausch von Daten, Wissen und Anwendungen unter Berücksichtigung der FAIR-Prinzipien⁶. Nach Möglichkeit unterstützen wir die Entwicklung von Open-Source-Lösungen sowie deren Einsatz im BfN.

Fokusthemen

Die Digitalstrategie legt u.a. Fokusthemen fest, denen sich das BfN in den kommenden Jahren schwerpunktmäßig widmen möchte. Dafür notwendige Initiativen werden vorangetrieben und in Fällen, in denen über begrenzte Budgets und Kapazitäten entschieden werden muss, prioritär bewertet. Die aktuellen Fokusthemen lauten:

(1) Ausbau der digitalstrategischen Koordination im BfN

Die Voraussetzung für gute Entscheidungen und eine optimale Ausrichtung der Digitalisierung ist eine effektive Koordination der digitalstrategischen Aktivitäten. Es bedarf der Entwicklung von Kriterien und Formaten zur Entscheidungsfindung, die kontinuierliche Erfassung aller digitalen Aktivitäten und eine bessere Verzahnung digitaler Themen mit anderen naturschutzfachlichen sowie vollzugs- und verwaltungsbezogenen Themen des BfN.

(2) Digitales Wissens- und Datenmanagement im BfN

Erfolgreiche Digitalisierung ist eng verknüpft mit einem guten Wissens-, Informations- und Datenmanagement. Hierzu gehören aktuelle, konzeptionelle Arbeiten wie die Erarbeitung eines Datennutzungskonzepts, als auch konkrete Vorhaben wie der Ausbau des Reporting zu Forschungs- und Förderaktivitäten am BfN oder die Einführung eines neuen kollaborativen Intranets als Tool für die interne Kommunikation. Ausbau der digitalstrategischen Koordination im BfN.

⁶ Die FAIR-Datenprinzipien stehen für Findable (Auffindbar), Accessible (Zugänglich), Interoperable (Interoperabel) und Reusable (Wiederverwendbar).

(3) Nutzbarmachung der Potentiale von Künstlicher Intelligenz (KI) für das BfN

Das BfN setzt sich dafür ein, die Potentiale von KI für den Naturschutz sowie für BfN-eigene Verwaltungs- und Vollzugsprozesse nutzbar zu machen. Dazu werden die strategischen Grundlagen geschaffen, z.B. durch den Ausbau der KI-Koordination am BfN. Begleitend dazu wird an konkreten Umsetzungsprojekten wie der KI-gestützten Bekämpfung des illegalen Online-Artenhandels oder der Auswertung von Luftbildern in der AWZ gearbeitet. Perspektivisch wird der weitere Aufbau von Betreuungs- und Umsetzungskapazitäten für KI-Anwendungen im BfN angestrebt.

(4) Um- und Ausbau der digitalen Transferaktivitäten des BfN

Um die vielfältigen Daten und Produkte des BfN zukünftig noch stärker im digitalen Raum präsent zu machen, wird der Um- und Ausbau der digitalen Transfer- und Kommunikationsaktivitäten angestrebt. Hierfür stehen eine Vielzahl unterschiedlicher digitaler Kanäle für zum Teil sehr spezifische Zielgruppen zur Verfügung. Zunehmend geht es aber auch darum, BfN-Daten über Metadatenplattformen wie Umwelt.info besser auffindbar zu machen und aktiv die Einbindung in digitale Anwendungen anderer Bereiche wie Routen-Apps.

(5) Modernisierung digitaler Methoden und Infrastrukturen

Die Relevanz der digitalen Angebote des BfN für interne und externe Zielgruppen nimmt stetig zu. Das Ziel ist daher der Ausbau und die Modernisierung dieser bereitgestellten digitalen Methoden und Infrastrukturen. Im Fokus stehen derzeit ein Update von CITES-Online, die Entwicklung des IAS-Portals sowie die Entwicklung eines Modells zur Verstetigung von Flora Incognita. Perspektivisch sind Updates zu VIA, WISIA und zur GenTG Vollzugsdatenbank sowie der Aufbau eines Behördenportals zur Bereitstellung von Beobachtungsdaten vorgesehen.

(6) Zukunftsorientierte Weiterentwicklung und Modernisierung der IT

Eine moderne IT ist die Grundlage der Digitalisierung des BfN sowie der Bereitstellung digitaler Dienstleistungen für den Naturschutz. Unter Berücksichtigung des Fachkräftemangels sowie des zunehmenden demographischen Wandels und den stetig steigenden Anforderungen an eine zukunftsorientierte IT, setzt sich das BfN dafür ein, die Attraktivität der haus-eigenen IT aufzuwerten. Eine ausreichende Personalausstattung ist anzustreben, um aktuelle Leitinitiativen wie die aktive Gestaltung der IT-Konsolidierung des BfN oder die Entwicklung einer neuen IT-Strategie effizient umsetzen zu können oder landwirtschaftliche Empfehlungssysteme voranzutreiben.

Fazit

Digitalstrategisches Handeln ist kein Prozess, der mit der Veröffentlichung einer Digitalstrategie abgeschlossen ist. Vielmehr ist diese als Startschuss zu verstehen, um sich in Zukunft laufend und intensiv mit allen Facetten der Digitalisierung am BfN zu beschäftigen und unter begrenzten Ressourcen bestmögliche Ergebnisse zu erzielen: Für die Mitarbeitenden des BfN, für den Naturschutz und für die Gesellschaft im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation.

In diesem Zusammenhang wird es auch zunehmend wichtiger, die Auswirkungen digitaler Anwendungen auf Energie- und Ressourcenverbrauch zu betrachten. Gerade bei den derzeit viel diskutierten Anwendungen aus dem Bereich der (generativen) KI entstehen sowohl beim Training, als auch bei der Nutzung (Inferenz) potentiell hohe Aufwände. Eine Analyse von Alex de Vries aus dem Jahr 2023 schätzt, dass für eine mit generativer KI erstellte Antwort auf eine Anfrage 3-9 Wh verbraucht werden, während es bei einer herkömmlichen Google-Suche nur 0,3 Wh sind (Vries 2023). Eine Studie des Öko-Instituts (2025) kommt zu der Einschätzung, dass die Treibhausgasemissionen von KI spezifischen Rechenzentren von 29 Megatonnen CO₂ auf 166 im Jahr 2023 ansteigen könnte.

Weitere kritische Einflussfaktoren sind die Hardware-Herstellung, der Wasserverbrauch, Elektronikschrott und der etwaige Landverbrauch von großen Rechenzentren.

Die zentrale Herausforderung besteht darin, eine Balance zu finden: Wie können wir das Potenzial von KI-Anwendungen im Bereich des Naturschutzes nutzen, ohne die planetaren Grenzen durch einen exzessiven Energie- und Ressourcenverbrauch weiter zu belasten?

Weiterführende Informationen:

Vries, A. (2023): The growing energy footprint of artificial intelligence. Joule 7 (10).

Gröger, J., Behrens, F., Gailhofer, P. & Hilber, I. (2025): Umweltauswirkungen Künstlicher Intelligenz. Öko-Institut: 55 S.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2023): Digitalisierung im Naturschutz. Natur und Landschaft 98 (6/7).

Schneider, C., Mrogenda, K. & Davis, M. (2023): Digitalisierung im Naturschutz – Potenziale, Risiken und Lösungsansätze. BfN-Schriften 656.

Bundesamt für Naturschutz (2025): Nachhaltige Digitalisierung für einen wirksamen Naturschutz. LinkedIn Carousel zur Digitalstrategie. URL: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7325921880551350272/> (zuletzt aufgerufen am 05.06.2025).

6 Darstellung der umweltrelevanten Verbrauchsdaten des Bundesamtes für Naturschutz

In Kapitel 6 werden die umweltrelevanten Verbrauchsdaten des Hauptsitzes Bonn, des Standortes Insel Vilm und des Standortes Leipzig dargestellt.

6.1 Green IT

Durch die „Green IT“-Initiative des Bundes soll auf den steigenden Energieverbrauch, der durch die Informations- und Kommunikationstechnik entsteht, reagiert werden. Das BfN konnte durch die umgesetzten Maßnahmen in den letzten Jahren (siehe auch vergangenes Umweltprogramm: Maßnahmen der IT beim Ziel Strom) den Verbrauch bereits deutlich senken. Beim Gesamtenergieverbrauch der IT war im Jahr 2023, im Vergleich zum Vorjahr, ein Anstieg um 8,97 % zu verzeichnen. Im Jahr 2024 konnte der Aufwärtstrend wieder umgekehrt werden. Eine Reduzierung von 92,57 MWh konnte insgesamt erzielt werden, weil unsere Einsparungen sowohl im Bereich der Rechenzentren wie auch im Bereich von Arbeitsplätzen und dezentraler IT lagen. Die Schwankungen in den Verbräuchen zeigen, dass der Verlauf nur schwer prognostiziert werden kann, da wechselseitige Einflussfaktoren verknüpft sind. Die steigende Anzahl der Geräte (es sind weitere Server hinzugekommen um die VDI-Umgebung zu verstärken) wird teilweise von dem geringeren Verbrauch neuer sparsamerer Geräte kompensiert. Ebenso lässt sich der erhöhte Verbrauch durch die steigenden Beschäftigtenzahlen und somit die erhöhte Nutzung elektronischer Geräte erklären. Zu beachten ist, dass die Werte teils auf Hochrechnungen der durchschnittlichen Nutzung in den Liegenschaften beruhen. Es wurde nicht differenziert, ob der Strom im Homeoffice oder in den Liegenschaften angefallen ist, da der Stromverbrauch im Namen des BfN anfiel.

Tab. 4: Energieverbrauch Green IT (*= Korrektur der Vorjahreswerte)

Energieverbrauch Green IT	Einheit	2022	2023	2024
Energieverbrauch in Rechenzentren	MWh	248,00*	265,00	187,71
Energieverbrauch an Arbeitsplätzen und dezentraler IT	MWh	41,00*	51,00	35,72
Gesamtenergieverbrauch der IT	MWh	290,00*	316,00	223,43

6.2 Umweltrelevante Verbrauchsdaten des Hauptsitzes Bonn

6.2.1 Energieeffizienz

Auf der Grundlage von Energieverbräuchen wird die Energieeffizienz⁷ in Tabelle 4 berechnet. Die Verbrauchswerte werden in der Einheit Megawattstunde (MWh) angegeben. Die Kennzahlen für Strom (zu 100 % aus regenerativen Energien/Ökostrom) und Geothermie (Erdwärme) werden addiert und gemeinsam als erneuerbare Energien ausgewiesen.

⁷ „EMAS wurde mit der Aktualisierung des Programms am 19. August ebenfalls in den Gesetzestext aufgenommen und dient nun auch als Nachweis einer solchen Energieeffizienzzerklärung. (Punkt 3.3. der Richtlinie).“ Quelle: <https://www.emas.de/aktuelles/news/21-10-22-energierecht> vom 21.10.2022 (aufgerufen am 05.11.2025)

Tab. 5: Energieverbräuche/-erzeugung (*= Korrektur der Vorjahreswerte)

Energieverbrauch	Einheit	2022	2023	2024
Kraftstoff				
Benzin/Diesel	MWh	60,16*	31,47	12,68
Wärme				
Erdgas	MWh	404,73	360,14	354,35
Geothermie (Erdwärme) ⁸	MWh	129,00	136,00	188,00
Summe Wärmeverbrauch	MWh	533,73	496,14	542,36
Summe Wärmeverbrauch witterungsbereinigt⁹	MWh	599,70	563,80	616,32
Summe Wärmeverbrauch witterungsbereinigt / m²	MWh / m²	0,05	0,05	0,04
Erneuerbare Energien (Verbrauch)				
Strom (100 % Ökostrom)	MWh	563,67*	585,27	644,65
Geothermie (Erdwärme) ⁸	MWh	129,00	136,00	188,00
Summe Energieverbrauch an erneuerbaren Energien⁷	MWh	673,23	721,27	832,65
Summe Energieverbrauch an erneuerbaren Energien / VZÄ	MWh	2,52	2,45	2,67
Gesamtenergieverbrauch				
Gesamtenergieverbrauch (nicht witterungsbereinigt) ¹⁰	MWh	1.157,57*	1.112,88	1.199,69
Gesamtenergieverbrauch / VZÄ (nicht witterungsbereinigt)	MWh	4,33*	3,77	3,86
Energieerzeugung				
Photovoltaik (Einspeisung in öfftl. Netz)	MWh	13,44	11,87	10,67
Geothermie (Erdwärme) ⁸	MWh	129,00	136,00	188,00
Summe Energieerzeugung an erneuerbaren Energien⁷	MWh	142,44	147,87	198,68
Summe Energieerzeugung an erneuerbaren Energien / VZÄ	MWh	0,53	0,50	0,64

⁸ Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Summen wird die Zeile Geothermie (Erdwärme) mehrfach aufgeführt.⁹ Quelle: Datei "Gradtagszahlen-Deutschland.xlsx" des Institut Wohnen und Umwelt (IWU). <https://www.iwu.de/publikationen/tools/#c1761> (aufgerufen am 05.11.2025). Genutzt wird immer das kostenlose Berechnungstool der IWU. Das IWU-Tool wurde im Sommer 2020 grundlegend überarbeitet und erweitert.¹⁰ Der Gesamtenergieverbrauch errechnet sich aus den Werten: Strom, Erdgas (Wärme), Kraftstoff (Benzin/Diesel) und Geothermie (Erdwärme).

In Corona-Zeiten haben, aufgrund der Einschränkungen, weniger Dienstreisen stattgefunden. Nach der Pandemie und ohne Reisebeschränkungen zeigt sich, dass Dienstreisen wieder verstärkt stattfinden. Der Verbrauch von Kraftstoffen (Benzin/Diesel) liegt mit 12,68 MWh im Jahr 2024 deutlich unter dem Vorjahresniveau. Im Jahr 2023 hat sich der Wert im Vergleich zum Jahr 2022 nahezu halbiert. Dies können wir auf die Substitution unserer diesel- und benzinbetriebenen Fahrzeuge zurückführen. Wir streben an, den Kraftstoffverbrauch für Pkw zukünftig gegen Null zu senken. Generell ist zu beobachten, dass sich virtuelle Veranstaltungen und die Vermeidung und gewissenhafte Prüfung der Notwendigkeit von Dienstreisen etabliert haben.

Der Stromverbrauch der Liegenschaft verzeichnet im Jahr 2024 einen Verbrauch von ca. 645 MWh. Damit konnte das BfN den Vorjahreswert von 585 MWh nicht reduzieren und es ergab sich eine Erhöhung im Verbrauch die ca. 10 % beträgt.

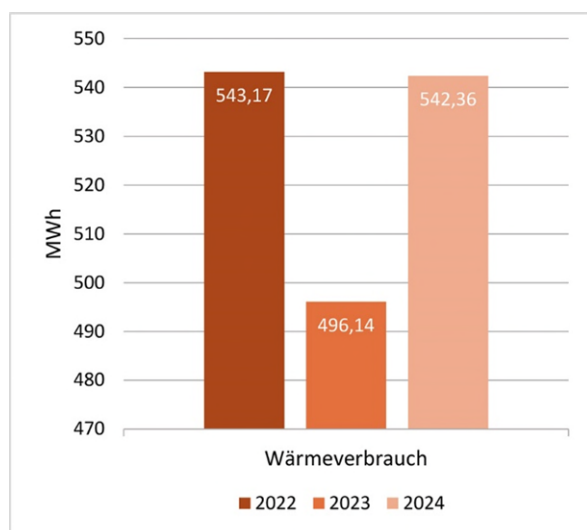


Abb. 10: Summe Wärmeverbrauch (Erdgas und Erdwärme (Geothermie) in MWh der Jahre 2022 bis 2024.

Die beheizte Fläche hat sich im Betrachtungszeitraum nicht verändert. Die Liegenschaft weist eine Fläche von 12.225 m² auf. Der Erdgasverbrauch (Wärme) ist im Jahr 2024 erhöht und betrug 542,36 MWh. Die Erhöhung steht mit Baumaßnahmen an der Fassade in Zusammenhang. Beim Tausch großflächiger Fassadenelemente konnte Wärme entweichen und hat die Erhöhung verursacht.

Um die Wärmeverbrauchswerte vergleichbarer zu machen, ist eine Bereinigung nötig. Mit Witterungsfaktoren werden witterungsbedingte Unterschiede sowie lokale Differenzen eliminiert. Der witterungsbereinigte Wärmeverbrauch (Heizenergie) wird aufgrund von Klimadaten¹¹ der Gradtagszahlen zum langjährigen Mittel ermittelt.

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch beträgt im Jahr 2024 69 % und stellt damit einen sehr guten Wert und den erreichten Höchststand dar. Durch das beauftragte Leuchtturmprojekt „Erneuerung und Erweiterung der Photovoltaik-Anlage“ in Bonn sind wir bestrebt, den aktuellen Höchststand im Jahr 2026 weiter zu steigern.

6.2.2 Emissionen

In diesem Kapitel werden u. a. die Luftemissionen dargestellt, die aus den verschiedenen Energieträgern des BfN resultieren. Aufgeführt werden hierbei die Energieträger Erdgas (Wärme) sowie die Emissionen aus Dienstreisen und Dienstfahrten.

¹¹ Quelle: Datei "Gradtagszahlen-Deutschland.xlsx" des Institut Wohnen und Umwelt (IWU). <https://www.iwu.de/publikationen/tools/#c1761> (aufgerufen am 07.07.2025)

Durch den Verbrauch von elektrischem Strom fallen – trotz Ökostrombezugs seit 2004 – CO₂-Emissionen, nicht aber Emissionen aus Luftschadstoffen, an.¹² Die Bilanzierung wird auf Grundlage des Strommix berechnet, da in den Ökostromausschreibungen der BImA keine höheren Anforderungen insbesondere auf die Zusätzlichkeit der Erneuerbare-Energie-Anlagen eingefordert werden. Bei der Erzeugung des Stroms werden somit klimaschädliche CO₂-Emissionen fast vollständig vermieden. Gleichwohl finden Umweltauswirkungen in vorgelagerten Bereichen der Stromerzeugung statt, wie z. B. Flächenverbrauch und landwirtschaftliche Intensivnutzung. Im Vergleich zum regulären Strommix DE spart das BfN durch seinen zentralen Ökostrombezug 0,42 kg CO₂-Äquivalente pro Kilowattstunde ein.¹³ Der Energiebezug aus der Geothermieranlage ist emissionsfrei.

Seit dem 1. Januar 2007 werden die Klimaauswirkungen der notwendigen Dienstreisen der Bundesregierung sowie der Ministerien und Bundesbehörden, die durch Flugreisen und Fahrten mit den Dienstkraftfahrzeugen gemacht werden, ausgeglichen. Der emittierte CO₂-Ausstoß der Dienstreisen wird durch Einsparungen von Emissionen an anderer Stelle kompensiert. Der CO₂-Ausgleich erfolgt aus Emissionsminderungsgutschriften, welche aus anspruchsvollen Klimaschutzprojekten gewonnen werden. Die hochwertigen Klimaschutzprojekte, die zur Gewinnung der Kompensation beitragen, sind aufgrund hoher Nachhaltigkeitsstandards ausgewählt worden. Zudem sind die Projekte nach den UN-Regeln unter dem Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung – dem Clean Development Mechanism, CDM – zertifiziert.¹⁴ Bahnfahrten des Bundes sind seit dem 12. Oktober 2010 CO₂-frei.¹⁵ Der Strombedarf bei Bahnreisen erfolgt aus 100 % regenerativen Energiequellen. Eine automatische Erfassung der Bahnkilometer ist leider noch nicht möglich, da die BfN-Bahnfahrten über eine Sammelnummer durchgeführt werden und so keine Differenzierung möglich ist. Aus diesem Grund kann bisher keine Ausweisung der Bahnkilometer und entsprechende Einsparung von nicht emittiertem CO₂ erfolgen. Ab dem Jahr 2025 wurde dem BfN eine eigene BMIS-Nummer¹⁶ erteilt und somit ist die Ausweisung der Bahnkilometer zukünftig möglich.

¹² Für den zentral durch die BImA beschafften Ökostrom auf unseren Liegenschaften liegen Herkunftsnachweise der Versorger vor, die aus Wind- oder Wasserkraftanlagen in der Regel aus Norwegen bestehen. Dadurch besteht jedoch kein direkter Zusammenhang zu dem Strom, der tatsächlich in unseren Dienstgebäuden ankommt und der Bezug hat keinen Einfluss auf den dringend benötigten Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland.

¹³ Sammlung Emissionsfaktoren 2024 des BMUV: Strommix DE 427 g / kWh CO₂Äq; Strommix Ökostrom BImA-Bezug 4 g / kWh CO₂Äq

¹⁴ <https://www.bmuv.de/pressemitteilung/erster-klimaausgleich-fuer-dienstreisen-der-bundesregierung/> (aufgerufen am 28.05.2025)

¹⁵ Nähere Informationen finden sich beim BMUV: „Bundesregierung nutzt „Grüne Fahrkarten“ der Bahn“, <https://www.bmuv.de/pressemitteilung/bundesregierung-nutzt-gruene-fahrkarten-der-bahn/> (aufgerufen am 28.05.2025).

¹⁶ Kundennummer der deutschen Bahn

Tab. 6 a)-b): Dienstreisen 2022 bis 2024

Tab. 6 a): Personenkilometer (Pkm) unterteilt nach Verkehrsmittel und prozentualer Anteil elektrisch zurückgelegter Strecke (^a= Dienst-Kfz, Mietfahrzeuge, private Fahrzeuge)

Verkehrsmittel	2022	2023	2024
Flugzeug	183.915	180.384	302.897
Kfz ^a	118.615	150.603	147.105 ¹⁷
Summe	302.530	330.987	450.002
Kfz elektrisch ¹⁸	21.290	61.334	56.390
Prozentualer Anteil elektrisch	24 %	56 %	59 %

Tab. 6 b): CO₂-Äquivalent in t unterteilt nach Verkehrsmittel (*= Korrektur der Vorjahreswerte)

Verkehrsmittel	2022	2023	2024
Flugzeug	120,09*	94,08	475,97 ¹⁹
Kfz ^a	15,75*	8,31	7,71
Summe	135,84*	102,39	483,68

In Tabelle 6 a) und b) werden Personenkilometer²⁰ (Pkm) und die daraus resultierenden CO₂-Emissionen im Rahmen von Dienstreisen des BfN dargestellt. Die CO₂-Emissionen aus dem Verkehr (Flug und Kfz) werden also nicht nach Art des gebrauchten Kraftstoffes, sondern nach zurückgelegten Personenkilometern berechnet. Die CO₂-Emissionen der elektrisch betriebenen Dienst-Kfz werden in Tabelle 6 b) nicht separat aufgeführt und finden sich im Gesamtstromverbrauch der Kfz wieder.

Es ist zu beobachten, dass die durch die Corona-Pandemie nicht angetretenen Flugreisen in den Jahren 2022 und 2023 nachgeholt wurden. Im Jahr 2024 wurden wieder mehr Flugreisen unternommen als in Vor-Coronazeiten, insbesondere um die Arbeit des BfN in der Öffentlichkeit präsenter zu machen. Die Anzahl der Dienstreisen, die mit einem Pkw durchgeführt wurden, stieg seit dem Jahr 2023 sprunghaft an. Es lässt sich aufgrund der abflachenden Infektionszahlen der Pandemie wieder ein Anstieg an Dienstreisen feststellen. Allerdings ist es auch üblich, dass die Dienstreisen und somit die Personenkilometer von Jahr zu Jahr schwanken.

¹⁷ Da keine Aufsplittung der gefahrenen km mit privaten Fahrzeugen nach Standorten mehr möglich ist, wurden die Pkm aller Standorte dem Hauptsitz Bonn zugerechnet

¹⁸ Bei Hybridfahrzeugen wird von ¼ elektrischem Verbrauch ausgegangen.

¹⁹ Wert nicht mit Vorjahreswerten vergleichbar. Erstmals alle Flüge unterteilt nach Flug national (Economy+Business), Flug innereuropäisch (Economy), Flug innereuropäisch (Business), Flug interkontinental (Economy) und Flug interkontinental (Business) erhoben.

²⁰ Die Einheit Personenkilometer ist eine allgemeine Maßeinheit für die erbrachte Transportleistung von Personen. Um die geleisteten Personenkilometer zu berechnen, multipliziert man die Gesamtzahl der beförderten Personen mit der Gesamtzahl der zurückgelegten Kilometer. Ein Personenkilometer entspricht der Beförderung einer Person über die Distanz von einem Kilometer.

Im Jahr 2022 wurden mit 183.915 Pkm wieder Dienstreisen mit dem Flugzeug unternommen. In 2023 lässt sich ein leichter Rückgang um 3.531 Pkm erkennen. Im Jahr 2024 ist ein Anstieg der Flugreisen um das ca. 1,7-fache zu verzeichnen.

Bereits im Jahr 2014 wurde das erste Elektro-Fahrzeug in die Dienstwagenflotte des BfN aufgenommen. E-Fahrzeuge der Flotte wurden in den vergangenen Jahren mehrfach durch neue E-Kfz ersetzt. Auch die Hybrid-Fahrzeuge werden nun schrittweise gegen E-Fahrzeuge ausgetauscht. Somit können wir jederzeit eine moderne Flotte vorweisen, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Perspektivisch ist geplant, dass unsere Flotte vollständig aus E-Fahrzeugen besteht, um den CO₂-Ausstoß durch unsere Dienstfahrzeuge größtmöglich zu reduzieren.

Um einen optimalen Einsatz der Dienstwagenflotte zu gewährleisten, wurden für die E-Fahrzeuge zwei „Parkplätze für dienstliche Elektrofahrzeuge“ eingerichtet, die mit entsprechenden Ladestationen (Wallboxen) ausgestattet sind. Seit Sommer 2019 stehen am ehemaligen Haupteingang insgesamt drei öffentliche E-Ladesäulen zur Verfügung. Darüber hinaus wurde im September 2022 auf der Liegenschaft eine E-Schnellladesäule (High-Power-Charging-Ladestation) mit zwei Ladeanschlüssen installiert, um die E-Mobilität weiter voranzubringen und die Vorbildfunktion des Bundes zu unterstreichen.



Abb. 11: Eine der drei E-Tanksäulen neben dem Eingangsbereich am BfN-Hauptsitz (Foto Hofbauer 2021)

Tab. 7: Dienstfahrten der Dienst-Kfz 2022 bis 2024 (* = Korrektur der Vorjahreswerte; # = Annahme des Vorjahreswertes bis Neuberechnung)

Einheit	2022	2023	2024
Personenkilometer gesamt (Dienst-Kfz)	89.416	109.621	94.878
Benzin/Diesel (MWh) (Kraftstoffe für Kfz)	60,16*	31,47	12,68
Ökostrom E-Kfz (MWh)	2,84 ²¹	11,30 ²²	9,07 ²³
Summe Treibstoff (MWh)	63,00*	42,77	21,76
CO ₂ -Äquivalent in t nach Pkm (exkl. E-Kfz)	15,75*	8,31	8,31 [#]

Die CO₂-Emissionen von Erdgas (Wärme), Pkw-Verkehr und Strom sind in Tabelle 8 a) und b) aufgeführt. Pandemiebedingt hat sich der Anteil der CO₂-Emissionen in den Bereichen Erdgas (Wärme) und Pkw-Verkehr stark verändert. Im Jahr 2023 ist dieser Effekt ebenfalls noch sichtbar, denn Homeoffice wird häufig genutzt. In Tabelle 8 a) und b) werden außerdem die Emissionswerte für Erdgas (Wärme) und Pkw-Verkehr in Kilogramm angegeben. Zudem sind SO₂ (Schwefeldioxid), NO_x (Stickoxide) und PM₁₀ [Particular Matter mit einer Größe kleiner 10µg] (Feinstaub) aufgeführt.

²¹ Unterteilung: Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb und Hybrid-Fahrzeuge; Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb: BMW i4 mit einem Stromverbrauch von 16,7 KWh/100 km und einer Laufleistung von 310 km im Jahr 2022; BMW i3 mit einem Stromverbrauch von 13,1 KWh/100 km und einer Laufleistung von 14.066 km im Jahr 2022; damit haben die rein elektrischen Fahrzeuge 1,89 MWh an Ökostrom verbraucht. Die Hybrid-Fahrzeuge: BMW 225xeiP mit einem Stromverbrauch von 13,5 KWh/100 km und einer Laufleistung von 17.631 km im Jahr 2022; BMW 530eiP mit einem Stromverbrauch von 13,8 KWh/100 km und einer Laufleistung von 37.684 km im Jahr 2022; damit haben die Hybrid-Fahrzeuge 0,95 MWh an Ökostrom verbraucht.

²² Unterteilung: Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb und Hybrid-Fahrzeuge; Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb: BMW i3 mit einem Stromverbrauch von 13,10 KWh/100 km und einer Laufleistung von 15.885 km im Jahr 2023; BMW i4 mit einem Stromverbrauch von 20,73 KWh/100 km und einer Laufleistung von 42.705 km im Jahr 2023; damit haben die rein elektrischen Fahrzeuge 10,93 MWh an Ökostrom verbraucht. Das Hybrid-Fahrzeug: BMW 225xeiP mit einem Stromverbrauch von 1,69 KWh/100 km und einer Laufleistung von 21.954 km im Jahr 2023; damit hat das Hybrid-Fahrzeug 0,37 MWh an Ökostrom verbraucht.

²³ Unterteilung: Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb und Hybrid-Fahrzeuge; Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb: BMW i4 mit einem Stromverbrauch von 16,7 KWh/100 km und einer Laufleistung von 19.014 km im Jahr 2024; BMW i5 mit einem Stromverbrauch von 16,5 KWh/100 km und einer Laufleistung von 17.295 km im Jahr 2024; BMW i3 mit einem Stromverbrauch von 13,1 KWh/100 km und einer Laufleistung von 2.458 km im Jahr 2024; SEAT CUPRA mit einem Stromverbrauch von 15,3 KWh/100 km und einer Laufleistung von 15.021 km im Jahr 2024; damit haben die rein elektrischen Fahrzeuge 8,64 MWh an Ökostrom verbraucht. Das Hybrid-Fahrzeug: BMW 320e mit einem Stromverbrauch von 16,6 KWh/100 km und einer Laufleistung von 20.819 km im Jahr 2024; damit hat das Hybrid-Fahrzeug 0,43 MWh an Ökostrom verbraucht.

Tab. 8 a)-b): CO₂-Emissionen Wärme und Pkw-Verkehr und Strom, weitere Emissionen 2022 bis 2024 (*= Korrektur der Vorjahreswerte)

Tab. 8 a): Gesamtmenge der CO₂-Emissionen Wärme, Pkw-Verkehr und Strom, weitere Emissionen

Energieträger	Einheit	2022	2023	2024
Erdgas (Wärme)	CO ₂ -Äquivalent in kg	98.620*	92.570	89.310
Pkw-Verkehr (Pkm)	CO ₂ -Äquivalent in kg	20.041*	14.924	7.710
Ökostrom	CO ₂ -Äquivalent in kg	9.018*	2.341	2.578
Gesamt	CO₂-Äquivalent in kg	127.679*	109.835	99.598
Erdgas (Wärme)	SO ₂ in kg	2,58	2,29	2,26
Pkw-Verkehr (Pkm)	SO ₂ in kg	2,63	3,64	1,54
Gesamt	SO₂ in kg	5,21	5,93	3,80
Erdgas (Wärme)	NO _x in kg	64,06	57,00	56,09
Pkw-Verkehr (Pkm)	NO _x in kg	24,68*	25,69	24,07
Gesamt	NO_x in kg	88,74*	82,69	80,16
Erdgas (Wärme)	PM ₁₀ in kg	2,42	2,16	2,12
Pkw-Verkehr (Pkm)	PM ₁₀ in kg	1,33*	0,88	0,57
Gesamt	PM₁₀ in kg	3,75*	3,04	2,69

Tab. 8 b): Menge der CO₂-Emissionen Wärme, Pkw-Verkehr und Strom, weitere Emissionen pro VZÄ

Energieträger	Einheit	2022	2023	2024
Erdgas (Wärme)	CO ₂ -Äquivalent in kg	347,39	313,80	288,10
Pkw-Verkehr (Pkm)	CO ₂ -Äquivalent in kg	75,06*	50,59	24,87
Ökostrom	CO ₂ -Äquivalent in kg	33,78	7,92	8,32
Gesamt	CO₂-Äquivalent in kg	456,23*	372,31	321,29
Erdgas (Wärme)	SO ₂ in kg	0,01	0,01	0,01
Pkw-Verkehr (Pkm)	SO ₂ in kg	0,01	0,01	0,00
Gesamt	SO₂ in kg	0,02*	0,02	0,01
Erdgas (Wärme)	NO _x in kg	0,24	0,19	0,18
Pkw-Verkehr (Pkm)	NO _x in kg	0,08*	0,09	0,08
Gesamt	NO_x in kg	0,32*	0,28	0,26
Erdgas (Wärme)	PM ₁₀ in kg	0,00	0,01	0,01
Pkw-Verkehr (Pkm)	PM ₁₀ in kg	0,00*	0,00	0,00
Gesamt	PM₁₀ in kg	0,00	0,01	0,01

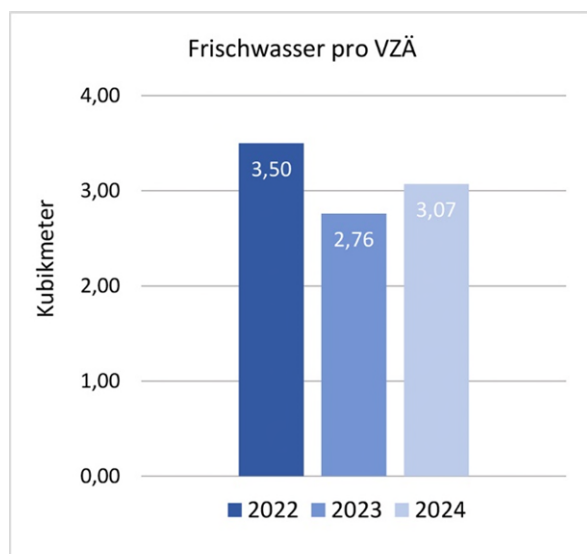
6.2.3 Materialeffizienz und Wasserverbrauch

Die Materialeffizienz der verschiedenen Einsatzmaterialien wird in den Einheiten Kilogramm (kg) und Kubikmeter (m³) ausgedrückt. Als Verwaltungsbetrieb ist für das BfN insbesondere die Größe Kopier- und Druckerpapier maßgeblich. Als wichtigstes „Betriebsmittel“ wird im BfN der Papierverbrauch regelmäßig erhoben. Dies erfolgt anhand der Papierbeschaffung. Basis der Mengenangabe des Kopier- und Druckerpapiers ist die Art des Papiers. Im BfN wird grundsätzlich Papier in den Formaten DIN A4 und DIN A3 mit einer Stärke von 80g/m² verwendet. Der Anteil an Recyclingpapier am Gesamtpapierverbrauch für Kopier- und Druckerpapier beläuft sich seit dem Jahr 2012 auf 100 %.

Tabelle 9 zeigt den jährlichen Papier- und Wasserverbrauch. In den vergangenen Jahren wurden bereits zahlreiche Maßnahmen ergriffen die zu erheblichen Reduktionen in beiden Bereichen führten (siehe frühere Umwelterklärungen). Der Spielraum für Verbesserungen erscheint zunehmend ausgereizt. Optimierungsmöglichkeiten können durch die zunehmende Digitalisierung und insbesondere im Rahmen der Umsetzung des E-Government-Gesetzes entstehen. Hierbei sollen mithilfe des Einsatzes neuer Informations- und Kommunikationstechniken Geschäftsprozesse schneller, effizienter, wirksamer und bürgerfreundlicher gestaltet werden. Elemente des E-Government sind u. a. die E-Akte, die E-Rechnung und die E-Vergabe, die in den nächsten Jahren hin zu einem papierarmen Arbeitsplatz führen sollen. Einsparpotenziale hinsichtlich des Papierverbrauchs werden somit weiterhin angestrebt. Pandemiebedingt hat ein enormer Rückgang des Papierverbrauchs stattgefunden. Da die Beschäftigten lange Zeit überwiegend im Homeoffice arbeiteten, wurde im Amt weniger gedruckt. Dies setzt sich auch im Jahr 2022 fort. Im Jahr 2023 ist die Summe Papierverbrauch um 15,73 % angestiegen, befindet sich im Vergleich zu Vor-Corona-Zeiten von beinahe 5.000 kg DIN A4 Papier aber immer noch auf einem niedrigen Niveau. Im Jahr 2024 konnten wir, im Vergleich zum Vorjahr, unsere Summe an Papierverbrauch fast um 32 Prozent reduzieren.

Tab. 9: Entwicklung Papierverbrauch und Wasser 2022 bis 2024 (* = Korrektur der Vorjahreswerte)

Bezeichnung des Stoffes	Einheit	2022	2023	2024
Papier				
Kopier- und Druckerpapier DIN A4 (100 % Altpapier)	kg	2.495,00	2.994,00	2.124,15
Kopier- und Druckerpapier DIN A3 (100 % Altpapier)	kg	200,00*	125,00	0,00
Summe Verbrauch Kopier- und Druckerpapier	kg	2.695,00*	3.119,00	2.124,15
Papierverbrauch / VZÄ	kg	10,09	10,57	6,84
Anteil Recycling (%)	%	100	100	100
Wasser				
Frischwasser	m ³	934,00	814,90	953,60
Frischwasser / VZÄ	m ³	3,50	2,76	3,07
Abwasser	m ³	1.054,00	1.223,00	932,00
Abwasser / VZÄ	m ³	3,95	4,14	3,01



Der Frischwasserverbrauch zeigt im Jahr 2024 einen Anstieg um 138,7 m³. Der Anstieg ist durch erhöhte Präsenz im BfN, Neueinstellungen im Jahr 2024 sowie die Installation von Tafelwasseranlagen in ausgewählten Küchen erklärbar. Der Anstieg des Frischwasserverbrauchs im Jahr 2024 beträgt 17 % im Vergleich zum Vorjahr 2023 und wird von uns als gering eingestuft. In Anlehnung an den Frischwasserverbrauch haben sich die Abwassermengen erhöht und zeigen 2023 einen steigenden Verlauf. Im Jahr 2024 hat wieder eine Verringerung des Abwassers stattgefunden die 291 m³ ausmacht.

Abb. 12: Frischwasserverbrauch pro VZÄ der Jahre 2022 bis 2024 in m³.

6.2.4 Abfall

Die Abfallfraktionen des BfN sind Tabelle 10 a) und b) zu entnehmen. Auf der Liegenschaft in Bonn werden die üblichen Abfallfraktionen an einem straßennahen Standort für Entsorgungsbhältnisse zentral bis zur Abholung gelagert.

Die Behälter der Abfallfraktionen Restmüll (Leerung erfolgt wöchentlich; der Restmüll wird vom öffentlich-rechtlichen Entsorger bonnorange AÖR abgeholt), DSD (Verpackungen; hier erfolgt die Leerung 14-tägig), Papier sowie Biomüll werden unabhängig von ihrem Füllstand regelmäßig vom kommunalen Entsorger abgeholt; eine genauere Erhebung durch Wiegen erfolgt nicht. Da wir grundsätzlich von vollen Abfallbehältnissen ausgehen und sich der Turnus der Entleerung im dargestellten Zeitraum nicht verändert hat, sind die Werte nicht beeinflussbar und in den dargestellten Jahren gleichbleibend. Da keine Gewichtsangabe des Abfalls möglich ist, ist diese Größe durch die getroffene Annahme nicht mehr beeinflussbar und in der Tabelle 10 a) und b) nicht weiter aufgeführt. Die Mengen des Restmülls (AVV-Schlüssel 200301) betrugen in den Jahren 2022 und 2023 jeweils 11,44 t. Im Jahr 2024 konnte eine Reduktion des Restmülls um 106 kg erzielt werden, weil wir für die Abfallart Handtuchpapier einen Handtuchpapierkreislauf eingeführt haben. Der Restmüll liegt daher im Jahr 2024 bei 11,33 t. Die Mengen von DSD (Verpackungen; AVV-Schlüssel 150106) liegt bei 8,58 t²², Papier (AVV-Schlüssel 200101) verzeichnet 13,86 t²² und Biomüll (AVV-Schlüssel 200201) schlug im betrachteten Zeitraum (2022 bis 2024) pro Jahr mit einer Menge von 10,30 t²² zubuche.

Die Abfallart „gemischte Siedlungsabfälle zur Verwertung“ ähnelt aufgrund ihrer Zusammensetzung und Beschaffenheit den Abfällen aus privaten Haushalten. Die Entsorgung der gemischten Siedlungsabfälle lässt aus Umwelt- und Ressourcenschutzsicht meist große Optimierungspotenziale zu. Durch den hohen Wertstoffgehalt kann eine bessere Sortierung der Siedlungsabfälle das Aufkommen erheblich reduzieren und viele Rohstoffpotenziale können durch Recycling effizient genutzt werden. Die Anzahl der gemischten Siedlungsabfälle hat sich im Jahr 2023 deutlich reduziert. Dies hängt damit zusammen, dass es von Zeit zu Zeit Aufräum- und Aussonderungsvorgänge gibt und beispielsweise Altmöbel aussortiert und ersetzt werden. Im Jahr 2023 wurde weniger ausgesondert, im Jahr 2024 mit 5.360 kg wieder etwas mehr,

da mehrere Archivbereiche aufgeräumt und neu strukturiert wurden. Die gemischten Abfälle (überwiegend Altmöbel) werden als „gemischte Siedlungsabfälle zur Verwertung“ im Container abgeholt und im Anschluss von einem zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb entsprechend der Vorgaben getrennt.

Die Abfallart „gemischte Materialien“ enthält Verpackungsmaterialien wie Pappe und Styropor in großen Mengen und entsteht meist in Verbindung mit Neuanschaffungen von IT-Geräten/Hardware (z. B. PC's und Drucker). Da das Volumen für DSD (Verpackungen) und Papier zu groß wäre, erfolgt die Entsorgung durch einen Container als Pauschalentsorgung von Verpackungsmaterial des Entsorgungsfachbetriebs Hündgen Entsorgung GmbH & Co. KG und wird nach der Abholung durch diesen Betrieb getrennt.

Zu entsorgende Datenträger werden in einem abschließbaren Behälter gesammelt. Wenn der Sammelbehälter, der ein Volumen von 240 Litern hat, voll ist, wird die Entsorgung beauftragt. Die Entsorgung eines vollen Behälters entspricht etwa einem Gewicht von 90 kg.

Gefährliche Abfälle als solches gibt es im BfN nicht. Wenn man elektronische Geräte ggf. als gefährliche Abfälle bezeichnen kann, bzw. es Geräte gibt, die darunterfallen, sind sie unter der Bezeichnung „elektronische Geräte“ in Tabelle 10 a) und b) aufgeführt.

Tab. 10 a) - b): Abfallaufkommen von 2022 bis 2024 (*= Korrektur der Vorjahreswerte)

Tab. 10 a): Jährliches Abfallaufkommen

Bezeichnung des Abfalls	AVV-Schlüssel	Einheit	2022	2023	2024
Aktenvernichtung ²⁴	200101	kg	9.520	7.520	5.460
gem. Siedlungsabfälle zur Verwertung ²⁵	200301	kg	8.070	3.390	5.360
gemischte Materialien	150106 / 200101	kg	–	1.200	980
Datenträger	200139	kg	–	24	1.380
elektronische Geräte (ggf. gefährliche Abfälle enthalten)	200135	kg	520	230	1.980
Summe Abfallaufkommen²⁶	–	kg	18.110	12.364	15.160
Summe Abfallaufkommen insgesamt (inkl. der im Text beschriebenen Abfallmengen)	–	kg	62.290*	56.544	59.230

Tab. 10 b): Jährliches Abfallaufkommen pro VZÄ

Bezeichnung des Abfalls	AVV-Schlüssel	Einheit	2022	2023	2024
Aktenvernichtung ²⁴	200101	kg/VZÄ	35,66	25,49	17,61

²⁴ Bei der Aktenvernichtung handelt es sich um Altakten mit Sicherheitsstufe. Daher handelt es sich grundsätzlich um die Abfallart Papier. Die Entsorgung (Vernichtung) erfolgt jedoch in abgeschlossenen Behältern durch das Unternehmen Rheingold Aktex Bonn GmbH.

²⁵ Die gemischten Siedlungsabfälle werden vom zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb Hündgen Entsorgung GmbH & Co. KG im Container abgeholt und anschließend weiter getrennt.

²⁶ ohne Restmüll, DSD (Verpackung), Papier und Biomüll

Bezeichnung des Abfalls	AVV-Schlüssel	Einheit	2022	2023	2024
gem. Siedlungsabfälle zur Verwertung ²⁵	200301	kg/VZÄ	30,23	11,49	17,29
gemischte Materialien	150106 / 200101	kg/VZÄ	–	4,07	3,16
Datenträger	200139	kg/VZÄ	–	0,08	4,45
elektronische Geräte (ggf. gefährliche Abfälle enthalten)	200135	kg/VZÄ	1,95	0,78	6,38
Summe Abfallaufkommen²⁶	–	kg/VZÄ	67,84	41,91	48,90
Summe Abfallaufkommen insgesamt (inkl. der im Text beschriebenen Abfallmengen)	–	kg/VZÄ	232,28*	191,67	191,06

6.2.5 Flächenverbrauch in Bezug auf die Biologische Vielfalt

Mit Beiträgen von Mathias Kümmerlen und Frauke Krüger, FG II 1.1

EMAS ist ein Umweltmanagementsystem, das die biologische Vielfalt als Schlüsselbereich ausweist. Der Kernindikator wird als „Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt“ angegeben. Dieser teilt sich auf in a) gesamter Flächenverbrauch, b) gesamte versiegelte Fläche (Gebäude und Parkflächen), c) gesamte naturnahe Fläche am Standort (Grünflächen wie Obstwiese, Beete, Wald und Dachbegrünung), sowie d) gesamte naturnahe Fläche abseits des Standortes (diese ist nicht vorhanden, da der BfN-Hauptsitz keine weiteren Flächen nutzt). Darüber hinaus wird zur besseren Vergleichbarkeit sowie zur Kontinuität auch die Kennzahl „gesamte bebaute Fläche“ in der Tabelle 11 angegeben. Die jeweilige Größe dieser Einheiten wird grundsätzlich in m² ausgedrückt.

Tab. 11: Kernindikator „Flächenverbrauch in Bezug auf die Biologische Vielfalt“

Kernindikator „Biologische Vielfalt“	Größe
a) gesamter Flächenverbrauch	16.292 m ²
b) gesamte versiegelte Fläche	4.782 m ²
c) gesamte naturnahe Fläche (inkl. 2.400 m ² Dachbegrünung)	7.334 m ²
d) gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts	–
gesamte bebaute Fläche	6.571 m ²

Am meisten Einfluss kann auf die Ausgestaltung des Teilbereichs „gesamte naturnahe Fläche“ genommen werden. Versiegelte Flächen (hier: Gebäude) mit der Möglichkeit einer Dachbegrünung als Kompensation der Versiegelung wurden zum größten Teil ausgeschöpft. Diese Flächen können bei der Berechnung der Größe der versiegelten Fläche allerdings gegenge-rechnet werden, so dass diese absolut gesehen reduziert wird.

Von den 7.334 m² „gesamte naturnahe Fläche“ am Hauptsitz in Bonn bestehen rund 5.000 m² aus Gartenfläche, der Rest aus extensiver Dachbegrünung (siehe oben). Die Gartenfläche ist in verschiedene Bereiche mit unterschiedlichen Pflegeansprüchen unterteilt. Am anspruchsvollsten ist das große Staudenbeet im Bereich des Haupteingangs, aber auch die Beete bei den Parkplätzen beispielsweise oder die Obstwiese haben ihre eigenen Problemstellungen, z. B.

die Bodenqualität oder die Wasserversorgung, die nach einigen trockenen Sommern immer stärker in den Vordergrund rückt.

Seit die BfN-Außenanlagen durch eine naturnah arbeitende Gartenfirma gepflegt werden (Beginn in 2021), haben sich sowohl ihr Erscheinungsbild als auch ihre „inneren Werte“ verändert, da sich mehr und mehr Helfer aus der Natur einstellen, um beispielsweise die Bodenqualität zu verbessern. Dies ist u.a. an der vermehrten Besiedelung mit Regenwürmern, die den Boden lockern und fruchtbarer machen, zu erkennen. Aber auch die selbstständige Ausbreitung heimischer Pflanzenarten, die sich nun dort wohl fühlen und konkurrenzstärker werden, und gleichzeitige Unterdrückung unerwünschter Arten lässt den Rückschluss zu, dass die anfängliche Mehrarbeit, die erforderlich war, sich nun nach und nach bezahlt macht.

Unser Ziel ist die Schaffung artenreicher Lebensräume sowohl für Tiere als auch Pflanzen, d.h. die fortwährende Förderung der Biodiversität und somit stetige Weiterentwicklung der Anlage. Im Jahr 2024 wurden einige neue Maßnahmen insbesondere zur Förderung der Insekten-Fauna umgesetzt. Für bodennistende Wildbienen, aber auch andere Tiere, die Sand benötigen bzw. bevorzugen, um dort zu nisten oder zu jagen, wie z.B. Ameisenlöwen (dabei handelt es sich um die Larve der Ameisenjungfer, einer Insekten-Familie innerhalb der Netzflügler) sowie manche Ameisen- und Käferarten wurde ein neues, größeres Sandarium in sonniger Lage angelegt. Das verwendete Substrat besteht vorwiegend aus „Bienensand“ mit einer geringen Tonbeimischung. Dieses Material hat einen Anteil von über 40% Korngröße, die kleiner als 90µm ist. Dadurch lässt es sich so verdichten, dass Grabgänge und Brutröhren der Bienen nicht zusammenbrechen, es aber gleichzeitig locker genug ist, um diese zu ermöglichen. Die Hänge des Sandariums zeigen in unterschiedliche Richtungen, um bestimmten Vorlieben z.B. hinsichtlich Besonnung entgegenzukommen. Ein kleines Dach hält direkten Regen ab. Die Fläche selbst wird weitestgehend vegetationsfrei gehalten. Eine Bepflanzung gibt es rundherum.



Abb. 13: Das Ruderalium im November kurz nach seiner Anlage. (Foto Natalie Hofbauer 2024)

Als weiteres neues Habitat wurde das „Ruderalium“ angelegt. Diese Fläche enthielt Bauschutt wie Betonteile und Steine in verschiedenen Größen, die 2006 nach dem Bau des damaligen Neubaus anfielen und im Laufe der Zeit überwuchert waren von Brombeerdickicht und einigen Gehölzen. Diese wurden entfernt und/oder stark eingekürzt, so dass in diesen Bereich nun mehr Sonneneinstrahlung einfallen kann. Die Fläche wurde mit einer Trockenmauer (die Steine sind ebenfalls Fundstücke aus dem überwachsenen Bereich) befestigt und mit einigen Arten – zum großen Teil aus eigenem Bestand, ergänzt durch einige Geophyten – initial bepflanzt. Die Artenentwicklung in diesem Bereich wird nun mit Interesse verfolgt.

Desweiteren wurde im Bereich der Obstwiese eine „Käferwiege“ angelegt. Für die Käferwiege wurde eine Grube von ca. 60 cm Tiefe und 60 x 120 cm Kantenlänge ausgehoben. Diese Grube wurde mit verschiedenen Obst- sowie Lindenholz-Stammstücken und kleineren Ästen und Blättern gefüllt und mit Aststücken unterschiedlicher Holzarten abgedeckt, um möglichst vielen an Totholz lebenden Arten einen vorübergehenden Lebensraum zu bieten. 25 Prozent der

in Deutschland vorkommenden Käferarten leben an Totholz verschiedener Zerfallsstadien, darunter Hirschkäfer, Bockkäfer, Borkenkäfer, Feuerkäfer. Aber auch für Holzwespen und ab einem bestimmten Zersetzungsgrad viele Pilzarten (die später selbst wieder zur Nahrung für Insekten werden) ist Totholz eine wichtige Struktur. Auch Flechten und Moose siedeln sich dort an, so dass sich im Laufe der Zeit viele verschiedene Arten auf und in der Käferwiege aufhalten und wieder verschwinden.



Abb. 14: Die Käferwiege. Links oben ein Blick in die Grube, rechts oben die fertige Käferwiege, links unten erste Zersetzungsprozesse des Holzes durch Pilze, rechts unten Gesamtansicht. (Fotos Natalie Hofbauer 2024, 2025)

Auch für das Jahr 2024 geben wir im Folgenden einen kleinen Überblick über die Biodiversität, die in den Außenanlagen am Bonner Hauptsitz beobachtet werden konnte. Insgesamt meldeten Mitarbeiter*innen des BfN 71 Beobachtungen von 59 verschiedenen Arten (Wirbellose sowie Wirbeltiere) aus den Gartenanlagen. Die hier aufgeführten Beobachtungen umfassen 62 Bestimmungen auf Artniveau, sowie 5 Beobachtungen auf Gattungs- und 2 auf Familienniveau.

In diesem Jahr konnten unter den Wirbellosen die meisten beobachteten Arten den Schmetterlingen zugeordnet werden mit insgesamt 15 (Tages- und Nachtfalter), gefolgt von Wanzen mit 8 und Käfern mit 7 Arten. Dazu kamen Zweiflügler (6 Arten), Heuschrecken (5 Arten), Wespen (4 Arten) und Libellen (3 Arten). Zusätzlich wurden jeweils 2 Arten von Spinnen, Wildbienen und Zikaden beobachtet, während von den Köcherfliegen, Schaben und Schnecken nur jeweils eine Art gemeldet wurde.



Abb. 15: Die Gemeine Weidenjungfer (*Chalcolestes viridis*) zählt zu den gewöhnlichen Libellen im Garten des BfN, wo sie sich jedes Jahr vermehrt. (Foto Mathias Kümmerlen 2025)

Insgesamt sind nun 104 Arten aus dem BfN-Garten bekannt. Davon sind Schmetterlinge die häufigste Gruppe mit 21 Arten, gefolgt von Wanzen und Käfern mit jeweils 12 Arten sowie den Libellen mit 10 Arten.

Zu den im Jahr 2024 neu beobachteten Arten zählen der Apfelbaum-Glasflügler (*Synanthedon myopaeformis*), die Rotbeinige Baumwanze (*Pentatoma rufipes*), die Totenkopf-Schwebfliege (*Myathropa florea*), sowie die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*). Neben den Insekten wurde mit der die Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) eine neue Säugetierart gemeldet.

Die Beobachtungen der Biodiversität wurden im Jahr 2021 begonnen und seitdem fortgeführt. Systematische Erhebungen fanden bislang nicht statt. Nachträge aus den vorherigen Jahren sowie vereinzelte Berichtigungen der taxonomischen Bestimmungen, führen zu leicht veränderten Zahlen der

Vorjahre. Für die Gefäßpflanzen wäre auf lange Sicht eine Aufnahme und Dokumentation der am Standort Bonn vorhandenen Arten wünschenswert und eine Aufgabe für die Zukunft. Bislang sind allein fotografisch mehr als 130 Gefäßpflanzenarten und Geophyten dokumentiert, was naturgemäß nur ein Teil der vorhandenen Arten ist. Hinzu kommen mehr als 30 Gehölzarten im Wald, auf der Obstwiese und in den Baumbeten am Parkplatz, welche durch einen Baumgutachter gut dokumentiert sind, sowie eine noch nicht erfasste Anzahl an Gräserarten.



Abb. 16: Links Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) mit Weißling (*Pieris* spp.), rechts Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*) mit Schwebfliege. (Fotos Natalie Hofbauer 2024)

Im Jahr 2024 wurden sporadisch mit Hilfe von Echtzeitfledermausdetektoren Fledermäuse auf dem Gelände des BfN in Bonn erfasst. An 12 Nächten wurden „batcorder“ an verschiedenen Standorten auf dem Gelände, wie etwa am Teich und im westlichen Gehölz, ausgebracht. Die Geräte nehmen automatisch in definierten Nachtzeiten (Sonnenuntergang bis Sonnenauf-

gang) die Ultraschalllaut (über 16 kHz), mit denen Fledermäuse sich orientieren und ihre Beute orten, auf und speichern diese auf einer SD-Karte. Die akustischen Daten wurden am Computer mit spezieller Software ausgewertet.

In den 12 Nächten wurden 11.069 Aufnahmen mit Fledermausrufen registriert. Es wurden drei Fledermausarten auf Artniveau bestimmt: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Die Zwergfledermaus ist unsere häufigste Fledermausart und immer in Siedlungen anzutreffen. Ihre Quartiere sucht sie in Gebäuden und nutzt ein breites Spektrum an Jagdhabitaten, wie Gärten, Parks und Auen. Darüber hinaus wurde die Geschwistergruppe "Bartfledermaus" nachgewiesen. Hierzu zählen die Große und die Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), die sich akustisch nicht differenzieren lassen, da ihre Rufe zu ähnlich sind. Beide Arten können hier aufgrund ihrer Verbreitung nicht ausgeschlossen werden.



Abb. 17: Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). Eine der *Myotis*-Arten, die auch in Siedlungsnähe regelmäßig vorkommt. (Foto: Frauke Krüger, Niederschleiden 2025)

Eine weitere festgestellte Rufgruppe, die sich aufgrund der ähnlichen Rufe akustisch nicht weiter differenzieren lässt, bilden die Geschwisterarten Braunes und Graues Langohr. Am BfN in Bonn ist das Vorkommen des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) am wahrscheinlichsten, aber auch das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) gleichwohl viel seltener, ist für die Umgebung von Bonn bereits nachgewiesen und damit nicht auszuschließen. Beide Arten stehen auf insektenreiche und strukturreiche Landschaften, wo sie häufig Falter erbeuten. Auf Gattungsniveau wurden unbestimmte Rufe der Gattung *Myotis* und der Gattung *Nyctalus* registriert. Die Gattung *Myotis* ist die artenreichste Fledermausgattung und umfasst Arten wie die Fransenfledermaus, die Bechsteinfledermaus oder das Große Mausohr. Die Rufe aus dieser Gattung sind häufig sehr ähnlich, so dass eine Bestimmung auf Artniveau nicht immer möglich ist, bei manchen Arten sogar überhaupt nicht. Viele Arten der

Gattung haben ihre Quartiere häufig in Baumhöhlen und jagen in Wäldern oder strukturreichen Habitaten, wie Obstwiesen, naturnahen Gärten oder Heckenlandschaften. Bei dem Nachweis der Gattung *Nyctalus* wird es sich entweder um den Großen oder den Kleinen Abendsegler handeln (*Nyctalus noctual/leisleri*). Beide Arten sind für den Bonner Raum nachgewiesen und jagen über Wäldern, Parks, Gewässern und Grünland.

Damit sind die drei wichtigsten Fledermaus-Nahrungsnischen am BfN in Bonn vertreten:

1. Freiluftjäger: Arten die in luftiger Höhe in raschem Flug nach Insekten jagen. Hierzu gehören die Abendsegler (Gattung *Nyctalus*).
2. Absammler: Arten die, langsam fliegend, in reich strukturierten Lebensräumen jagen, dicht an der Vegetation und dabei zum Teil schlafende Falter von Pflanzen ablesen. Hierzu gehören die Langohren und die Arten der Gattung *Myotis*.

3. Intermediäre Jäger: Arten, die sowohl im freien Luftraum, als auch näher an Strukturen jagen, wie z. B. Waldrändern oder Gebäuden. Dazu zählen die drei nachgewiesenen *Pipistrellus*-Arten.



Abb. 18: Braune Langohren (*Plecotus auritus*) in einem Fledermausflachkasten. Sie beziehen verschiedene Quartiere: in Baumhöhlen, Gebäuden, Fledermauskästen, aber auch in Vogelkästen. (Foto: Frauke Krüger, Münster 2025)

Das Vorkommen der Fledermäuse spricht zumindest bezüglich der kleinräumig agierenden Arten, wie *Myotis*-Arten oder Langohren, für ein lohnendes Nahrungsangebot für Fledermäuse im BfN-Garten. Der Teich kann zudem eine wichtige Rolle als Trinkwasserreservoir für Fledermäuse im Siedlungsbereich spielen.

6.3 Umweltrelevante Verbrauchsdaten am Standort Insel Vilm

Wie am Hauptsitz Bonn werden auch für den Standort Insel Vilm die umweltrelevanten Verbräuche dargestellt und analysiert. Die Verursachung ist auf den Dienstbetrieb mit den Büroarbeitsplätzen sowie den Tagungs- und Gästebetrieb zurückzuführen. Beide Personendaten sind kumulativ erfasst. Eine differenzierte Analyse der spezifisch tagungsrelevanten Verursachung ist als Maßnahme in das Umweltprogramm aufgenommen und erfolgt noch innerhalb des Zyklus bis 2025. Welche Bereiche betroffen sind wird nachfolgend beleuchtet.

6.3.1 Energieeffizienz

Die Energieverbräuche ergeben sich für den Standort Insel Vilm aus dem Betrieb der Fahrzeuge (inkl. Boote) sowie der Strom- und Wärmeversorgung. Dargestellt wird ebenfalls die Nutzung erneuerbarer Energien.

Tab. 12: Energieverbräuche/-erzeugung (*= Korrektur der Vorjahreswerte)

Energieverbrauch	Einheit	2022	2023	2024
Kraftstoff				
Benzin/Diesel	MWh	5,75*	13,75	16,79
Erdgas	MWh	–	–	–
Gasöl (Dienstboote)	MWh	93,2	104,32	106,45
Wärme				
Heizöl	MWh	368,28	379,21	409,14
Summe Wärmeverbrauch witterungsbereinigt²⁷	MWh	386,69	401,96	474,60
Summe Wärmeverbrauch witterungsbereinigt / m² beheizte Fläche	MWh / m²	0,08	0,09	0,10
Strom				
Strom Liegenschaft (Ökostrom 100 %)	MWh	163,36	169,51	183,64
Erneuerbare Energien				
Summe erzeugter erneuerbarer Energien (PV-Anlage)	MWh	22,96	19,31	19,16
Anteil verbrauchter erneuerbarer Energie an gesamter erzeugter erneuerbarer Energie (PV-Anlage)	%	97,49	97,41	99,81
Summe Energieverbrauch an erneuerbaren Energien (inkl. Ökostrom)	MWh	185,76	188,40*	202,83
Summe Energieverbrauch an erneuerbaren Energien / Pers.	MWh	1,86	1,81	1,81
Gesamtenergieverbrauch				
Gesamtenergieverbrauch (nicht witterungsbereinigt) ²⁸	MWh	657,82	692,60	741,94
Gesamtenergieverbrauch / Pers. (nicht witterungsbereinigt)	MWh	6,58	6,41	6,62
Energieerzeugung				
Photovoltaik (Einspeisung in öfftl. Netz)	MWh	0,56	0,50	0,04
Summe Energieerzeugung an erneuerbaren Energien	MWh	22,96	19,31	19,16
Summe Energieerzeugung an erneuerbaren Energien / Pers.	MWh	0,23	0,18	0,17

²⁷ Quelle: Datei "Gradtagzahlen-Deutschland.xlsx" des Institut Wohnen und Umwelt (IWU). <https://www.iwu.de/publikationen/tools/#c1761> (aufgerufen am 18.10.2022). Genutzt wird immer das kostenlose Berechnungstool der IWU. Das IWU-Tool wurde im Sommer 2020 grundlegend überarbeitet und erweitert.

²⁸ Der Gesamtenergieverbrauch errechnet sich aus den Werten: Strom, Wärme, Kraftstoffe.

Die Gesamtenergieverbräuche haben sich erhöht, bleiben jedoch unter den Vor-Corona-Werten. Bei steigendem Gesamtenergieverbrauch hat sich der Pro-Kopf-Verbrauch jedoch nur gering erhöht. Insgesamt zeigen sich danach die Einsparbemühungen. Zusätzlich sind diverse mittelfristige Maßnahmen in das Umweltprogramm aufgenommen und in Vorbereitung bzw. bereits in Bearbeitung, die zu einer signifikanten Reduzierung der Gesamtenergieverbräuche führen werden.

Ergänzend zur Nutzung von 100 % Ökostrom über einen externen Stromanbieter erzeugt die diensteigene Photovoltaikanlage (PVA) erneuerbare Energien. Mit Erreichen einer Nutzungsdauer der PVA von über 20 Jahren führen nicht unrelevante Mängel und Einschränkungen der Effizienz zu einer deutlichen Reduzierung der Stromerzeugung. Es ist daher vorgesehen die PVA komplett zu erneuern. Die Maßnahme wird aktuell in die Baubedarfsdokumentation und die Finanz- und Bedarfsplanung aufgenommen und ist schnellstmöglich avisiert.

Nachfolgend werden die Emissionen aufgeführt, die aus den Energieträgern Wärme und Kraftstoffe (diensteigener Fuhrpark inkl. Boote) resultieren.

6.3.2 Emissionen

Nachfolgend werden die Emissionen aufgeführt, die aus den Energieträgern Wärme und Kraftstoffe (diensteigener Fuhrpark inkl. Boote) resultieren.

Tab. 13 a)-b): CO₂-Emissionen, weitere Emissionen Wärme und Kraftstoffe 2022 bis 2024

Tab. 13 a): Gesamtmenge der CO₂-Emissionen, weiteren Emissionen Wärme und Kraftstoffe
(* = Korrektur aufgrund von Anpassung von Umrechnungsfaktoren)

Energieträger	Einheit	2022	2023	2024
Heizöl (Wärme)	CO ₂ -Äquivalent in kg	115.177,78*	118.597,66	127.956,59
Kraftstoffe	CO ₂ -Äquivalent in kg	36.168,20*	42.264,63*	41.243,08
Gesamt	CO₂-Äquivalent in kg	151.345,99*	160.862,29*	169.199,66
Heizöl (Wärme)	SO ₂ in kg	62,24	64,09	69,14
Kraftstoffe	SO ₂ in kg	1,30	2,26	2,61
Gesamt	SO₂ in kg	63,54	66,35	71,75
Heizöl (Wärme)	NO _x in kg	37,93*	39,06*	42,14
Kraftstoffe	NO _x in kg	33,19*	40,46*	42,70
Gesamt	NO_x in kg	71,12*	79,52*	84,84
Heizöl (Wärme)	PM ₁₀ in kg	8,84	9,10	9,82
Kraftstoffe	PM ₁₀ in kg	1,89*	2,27	2,38
Gesamt	PM₁₀ in kg	10,73*	11,37	12,20

Tab. 13 b): Menge der CO₂-Emissionen, weitere Emissionen Wärme und Kraftstoffe pro Person (= Beschäftigte + Tagungsgäste)

Energieträger	Einheit	2022	2023	2024
Heizöl (Wärme)	CO ₂ -Äquivalent in kg	1.066,46*	1.098,13*	1.142,47
Kraftstoffe	CO ₂ -Äquivalent in kg	361,68*	391,34*	368,24
Gesamt	CO₂-Äquivalent in kg	1.428,14*	1.489,47*	1.510,71
Heizöl (Wärme)	SO ₂ in kg	0,62	0,59	0,62
Kraftstoffe	SO ₂ in kg	0,01	0,02*	0,02
Gesamt	SO₂ in kg	0,63	0,61*	0,64
Heizöl (Wärme)	NO _x in kg	0,38*	0,36*	0,38
Kraftstoffe	NO _x in kg	0,33*	0,37*	0,38
Gesamt	NO_x in kg	0,71*	0,73*	0,76
Heizöl (Wärme)	PM ₁₀ in kg	0,09*	0,08	0,09
Kraftstoffe	PM ₁₀ in kg	0,02	0,02	0,02
Gesamt	PM₁₀ in kg	0,11*	0,10	0,11

Der Wärmeverbrauch zeigt eine leichte Erhöhung, bleibt jedoch unter dem Vor-Corona-Niveau. Im Bezugszeitraum konnte aufgrund technischer Schwierigkeit die spezifische Gebäudesteuerung der Heizung nicht vollumfänglich erfolgen. Zur Optimierung sind Abstimmungen mit Fachfirmen und bautechnischer Verwaltung kurzfristig noch 2025 avisiert.

In Bezug auf den Kraftstoffverbrauch kam es zu einer Reduzierung der Verbrauchsdaten. Der Gäste- und Dienstfahrbetrieb wurden ressourcenschonend angepasst (z. B. Umstellung und Kanalisierung von An- und Abreisezeiten). Zur Erledigung von Dienstreisen und Transportfahrten wurde ein vollelektrisches Fahrzeug (ID Buzz) beschafft.

Sichtbar wird bei der Auswertung, dass der Betrieb der zentralen, konventionellen Heizung mit dem Energieträger Heizöl einen starken negativen Emissionsaustritt verursacht. Der Kraftstoffverbrauch ist zwar reduziert, aber nicht unerheblich und wird vor allem durch den Dieselantrieb der Boote (Energieträger Gasöl) verursacht. Es ist daher beabsichtigt, beide Energiequellen durch alternative Energieträger auszutauschen. Die Dienstboote sollen durch neue, vollständig emissionsfreie Fährschiffe ersetzt werden. Die EU-weite Ausschreibung findet derzeit statt. Die Beauftragung ist für Anfang 2026 vorgesehen. Nach einer Bauzeit von etwa 21 Monaten wird mit der Auslieferung bereits in 2027 gerechnet.

6.3.3 Materialeffizienz und Wasserverbrauch

Die Kennzahl des Papierverbrauchs wird am Standort Insel Vilm analog zum Hauptsitz in Bonn gehandhabt. Da beim Umgang mit Druckerzeugnissen die gleichen Vermeidungsmaßnahmen und Grundsätze umgesetzt werden, gelten die Ausführungen gemeinsam.

Die Entwicklung des Wasserverbrauchs spiegelt die tatsächliche Anwesenheits- und Nutzungssituation am Standort Insel Vilm wieder.

Tab. 14: Entwicklung Papierverbrauch und Wasser 2022 bis 2024

Bezeichnung des Stoffes	Einheit	2022	2023	2024
Papier				
Kopier- und Druckerpapier DIN A4 (100 % Altpapier)	kg	125,00	125,00	250
Papierverbrauch / Pers.	kg	1,25	1,16	2,23
Anteil Recycling (%)	%	100	100	100
Wasser				
Brunnenwasser (= Trinkwasser)	m ³	868,00	958,00	1.007
Brunnenwasser / Pers.	m ³	8,68	8,87	8,99
Abwasser	m ³	868,00	958,00	1.007
Abwasser / Pers.	m ³	8,68	8,87	8,99

6.3.4 Abfall

Die Abfalltrennung nach verschiedenen Abfallfraktionen am Standort Insel Vilm wird in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Wie auch am Hauptsitz Bonn werden die jeweiligen Behälter unabhängig von ihrem Füllstand regelmäßig vom kommunalen Entsorger (Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Vorpommern-Rügen) bzw. dem beauftragten Abfallentsorgungsunternehmen (Nehlsen MV GmbH & Co. KG) abgeholt; eine genauere Erhebung durch Wiegen erfolgt nicht. Davon unbenommen ist dennoch eine deutliche Pro-Kopf-Abfallreduzierung durch gleichbleibende Mengen, aber erhöhter Personenanzahl sowie durch bedarfsorientierte Buffet- und Menüplanung zu verzeichnen.

Tab. 15 a) - b): Abfallaufkommen von 2022 bis 2024 (*= Korrektur der Vorjahreswerte)**Tab. 15 a):** Jährliches Abfallaufkommen

Bezeichnung des Abfalls	AVV-Schlüssel	Einheit	2022	2023	2024
Restmüll	200301	kg	2.640	2.640	2.640
Gelber Sack	150106	kg	3.130*	3.130	3.130
Speisereste	200108 / 200201	kg	5.160*	5.900*	4.980
Glas	160120	kg	400	400	400
Papier	200101	kg	7.920*	7.920	7.920
Fettabscheider	190809	kg	110*	390	220
Summe Abfallaufkommen insgesamt	–	kg	19.360*	20.380*	19.290

Tab. 15 b): Jährliches Abfallaufkommen pro Person

Bezeichnung des Abfalls	AVV-Schlüssel	Einheit	2022	2023	2024
Restmüll	200301	kg	26,40	24,44	23,57
Gelber Sack	150106	kg	31,30	28,98	41,76
Speisereste	200108 / 200201	kg	51,60*	54,63*	44,46*
Glas	160120	kg	4,00	3,70	3,57
Papier	200101	kg	79,20*	73,33	70,71
Fettabscheider	190809	kg	1,1*	3,61	1,99
Summe Abfallaufkommen insgesamt	–	kg	193,60*	188,69*	141,60

6.3.5 Flächenverbrauch in Bezug auf die Biologische Vielfalt

Das Siedlungsgelände bietet die Möglichkeit, eine den Zielen des Biosphärenreservates und dem Anspruch des Naturschutzes gemäße Gestaltung und Pflege des Freigeländes zu demonstrieren. Mit der Gestaltung des Siedlungsbereiches wird die Siedlung in das umgebende, von offenem Grasland, Wald, Küste und Meer geprägte Landschaftsbild der Insel eingefügt.

Während der hausnahe Bereich des Hauptgebäudes und des Tagungshauses gärtnerisch gestaltet und Standort von Kunstobjekten ist, werden die Wiesen zwischen den Gästehäusern durch Beweidung mit rauwolligen Pommerschen Landschaften und durch Mahd gepflegt. Nahe dem Hauptgebäude befindet sich ein Obstgarten, in dem 2002 eine Streuobstwiese mit lokalen Apfelsorten angelegt worden ist. Ehemalige Magerwiesen am Rande des Siedlungsbereiches unterliegen seit 1990 der Sukzession. Inzwischen bilden Pioniergehölze, vor allem Wildrosen, Wildbirne, Weißdorn, Schlehe eine savannenartige Buschformation.

Um den Eindruck von Weite, Licht und Offenheit im Siedlungsbereich zu erhalten, erfolgt in Randbereichen Biotoppflege. Durch abgestufte Nutzungsintensität (Garten im Hausbereich, Mähwiesen/Schafweide zwischen den Gästehäusern, Hutungslandschaft im Randbereich, Naturwald) gibt es „weiche Übergänge“ vom Siedlungsbereich zum Wald sowie ein Höchstmaß an Biotop- und Artenvielfalt.

Zudem besteht in der Nähe der Galerie eine mit dem Biosphärenreservat entwickelte FFH-Fläche im Sinne des bestehenden Grünlandmanagementkonzeptes.

Der hohe Flächenverbrauch pro Person ergibt sich aus der großen Gesamtfläche des Standortes in Höhe von 94 ha. Gleichzeitig wird der größte Teil der Fläche naturnah genutzt. Der vergleichsweise hohe Bedarf bebauter Fläche ergibt sich auch aus dem erhöhten Bedarf von Gebäudeeinheiten aufgrund der Nutzung eines hotelähnlichen Akademiebetriebes. Hinzuge-rechnet wurde im letzten Bezugsjahr 2024 der Betriebshof mit der Werkhalle nahe Stralsund.

Tab. 16: Kernindikator „Biologische Vielfalt“; Angaben pro Person

Kernindikator „Biologische Vielfalt“	Einheit	2022	2023	2024
gesamter Flächenverbrauch	m ²	9.400,00	8703,70	8.392,86
gesamte bebaute Fläche	m ²	50,28	46,56	51,04
gesamte naturnahe Fläche	m ²	9.349,72	8.657,15	8.347,96

6.3.6 Besonderheit Tagungsbetrieb am Standort Insel Vilm

Am BfN-Standort Insel Vilm besteht die Besonderheit, dass die Gebäude zu einem großen Teil dem Tagungsbetrieb der Internationalen Naturschutzakademie (INA) dienen. Das Tagungszentrum inmitten der idyllischen Natur der kleinen Ostseeinsel Vilm bei Rügen bietet beste Voraussetzungen für ungestörtes und produktives Arbeiten. Der Konferenz- und Tagungsbetrieb ist eine der Hauptaufgaben am Standort Insel Vilm. Mithin wirkt sich der Tagungsbetrieb zu einem großen Teil auf die Verbräuche und Emissionen des Standortes aus.

Vor diesem Hintergrund ist es das oberste Ziel, den Betrieb so nachhaltig, energieeffizient (-neutral) und ökologisch verträglich umzusetzen, um der Vorbildwirkung, die sich auch aus der Aufgabenwahrnehmung des BfN ergibt, bestmöglich Rechnung zu tragen.

Die Maßnahmen des Umweltprogrammes sollen davon unbenommen eine gezielte Verbesserung der Umweltbilanz erreichen (z. B. Bootsneubau emissionsfrei, Umstellung Heizungsanlage).

Eine spezifische Erfassung der Verbräuche, welche sich ausschließlich auf den Tagungsbetrieb beziehen, wird so weit möglich angestrebt. Aufgenommen werden nachfolgend die Emissionen, die aufgrund der zentralen Abfrage des eingeführten Veranstaltungsmanagements vorliegen. Diese Emissionen begründen sich auf den Berechnungen und Schätzwerten des CO₂-Rechners für Veranstaltungen des Umweltbundesamtes. Es wird angestrebt, diese Daten mit den gemessenen, berechneten oder zugelieferten Kennzahlen aus der Datenerfassung des Standortes zu verifizieren.

Tab. 17: THG Emissionen Veranstaltungen Insel Vilm

THG-Emissionsquelle Veranstaltungen Vilm*	Einheit	2024
Emissionen Mobilität extern Teilnehmender gesamt ** (angenommene durchschnittliche Distanz***)	CO ₂ -Äquivalent in t	259,25
Emissionen der virtuellen Teilnahmen	CO ₂ -Äquivalent in t	0,16
Emissionen externe Gebäudenutzung	CO ₂ -Äquivalent in t	0,03
Emissionen Catering	CO ₂ -Äquivalent in t	17,69
Emissionen Übernachtung	CO ₂ -Äquivalent in t	14,83
Summe Emissionen	CO₂-Äquivalent in t	291,96
Anzahl Veranstaltungen	Anzahl	28,00
CO ₂ -Äquivalente in t/Veranstaltung	CO ₂ -Äquivalent in t	10,43

6.4 Umweltrelevante Verbrauchsdaten am Standort Leipzig

Die umweltrelevanten Verbräuche werden auch für den Standort Leipzig dargestellt und analysiert. Im Gegensatz zu Bonn und Vilm besteht hier jedoch die Besonderheit, dass der Standort in einer Mietliegenschaft untergebracht ist. Es handelt sich um ein Bürogebäude, in dem neben dem BfN weitere Mietparteien (u.a. ein Teilbereich des UBA) untergebracht sind. Somit lassen sich nicht alle Verbräuche analog der anderen Standorte darstellen. Der Umzug in die neue Liegenschaft erfolgte am 31.01.2020.

Ab 01.02.2020 wurde das sich teilweise noch im Rohbau befindliche Gebäude vom BfN als damals alleinigem Mieter bezogen. Zu der ursprünglich angemieteten (beheizten) Fläche im 1. OG kamen ab 01.06.2020 weitere Teilflächen im 2. OG und ab 01.01.2021 das gesamte 2. OG für das neu einzurichtende Nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität Deutschland hinzu. Ab diesem Zeitpunkt erfolgte auch ein stetiger Zuwachs an Mitarbeitenden. Seit 2022 ist das Gebäude vollständig vermietet.

Ein Vergleich der Verbrauchsdaten für die Jahre 2022 bis 2024 ist noch nicht aussagekräftig, da sich innerhalb dieses Zeitraums sowohl die VZÄ als auch die angemietete beheizte Fläche und die Verbräuche des gesamten Hauses an Strom, Wärme und Kälte sowie das Abfallaufkommen permanent geändert haben. Erst die Verbrauchsdaten ab 2024 werden im Vergleich zum Vorjahreszeitraum eine realistische Veränderung widerspiegeln.

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Umwelterklärung 2025 liegt die Betriebskostenabrechnung (BKA) 2024 seitens des Vermieters noch nicht vor, so dass einige Verbräuche für 2024 geschätzt wurden.

6.4.1 Energieeffizienz

Die Energieverbräuche am Standort Leipzig ergeben sich aus der Strom- und Wärmeversorgung. Für die Stromversorgung in den angemieteten Büroräumen wurde seitens der BlmA ab 2021 ein Vertrag mit den Stadtwerken Flensburg abgeschlossen. Diese Versorgung erfolgt zu 100 % mit Ökostrom/erneuerbarer Energie. Für den Allgemeinstrom, den Strom für die Kälteanlage sowie die Fernwärme wurden vom Vermieter Verträge mit jeweiligen Versorgungsunternehmen abgeschlossen. Der Energiemix setzt sich aus fossilen Brennstoffen Erdgas und Braunkohle zusammen. Der Anteil der erneuerbaren Energien beträgt 0 %.

Die Kosten für den Allgemeinstrom im Gebäude werden in Nebenkostenabrechnungen anteilig nach m² umgelegt. Der Verbrauch der BfN-Mietfläche wird durch Verhältnisrechnung ermittelt. Die Verbräuche für den Kältestrom sowie die Fernwärme ergeben sich aus den tatsächlichen Verbräuchen (Ablesung der Messgeräte).

Mit der BKA 2022 legte der Vermieter erstmalig Kosten für „Allgemeinwärme“ auf die Mieter um. Diese finden hier keinen Niederschlag.

Tab. 18: Energieverbräuche/-erzeugung (*= Korrektur der Vorjahreswerte; # = Annahme der Vorjahreswerte. Die Abrechnung der Nebenkosten durch den Vermieter über die BlmA für 2024 liegt noch nicht vor.)

Energieverbrauch	Einheit	2022	2023	2024
Wärme				
Summe Wärmeverbrauch (Fernwärme aus Erdgas / Braunkohle)	MWh	47,85*	37,00	37,00 [#]
Summe Wärmeverbrauch witterungsbereinigt ²⁹	MWh	55,50*	32,92	32,92 [#]
Summe Wärmeverbrauch witterungsbereinigt / beheizte m ²	MWh / m ²	0,01*	0,01	0,01 [#]
Erneuerbare Energien (Verbrauch)				
Summe Energieverbrauch an erneuerbaren Energien	MWh	80,09	101,80	101,80 [#]
Summe Energieverbrauch an erneuerbaren Energien / VZÄ	MWh	0,93	1,05	1,05 [#]
Energie- /Stromverbrauch (konventionell)				
Strom (konventionell mit 0 % Anteil Ökostrom)	MWh	194,07	162,84	162,84 [#]
Summe Energieverbrauch an konventionellem Strom / VZÄ	MWh	2,26	1,68	1,68 [#]
Gesamtenergieverbrauch				
Gesamtenergieverbrauch (nicht witterungsbereinigt) ³⁰	MWh	322,00*	301,63	301,63 [#]
Gesamtenergieverbrauch / VZÄ (nicht witterungsbereinigt)	MWh	3,74*	3,11	3,11 [#]

Ein deutlicher Rückgang der Verbräuche zu den Vorjahren wird künftig schwer zu erreichen sein, da eine energieeffiziente Ausstattung des Gebäudes bereits vorliegt. Das gesamte Gebäude ist mit LED-Beleuchtung ausgestattet, die in öffentlichen Bereichen über Präsenzmelder gesteuert wird. Eine gleiche Ausstattung liegt im Mietbereich in den Dunklräumen, wie z. B. Archiven oder WCs vor. Im Zusammenhang mit der Energiekrise von 2021 wurden Durchlauferhitzer in den WC-Räumen abgeschaltet. Ebenso die dekorative Beleuchtung in den Treppenhäusern. Einsparpotential liegt somit nur im Verhalten der Mitarbeitenden und im Austausch von verschlissenen elektrischen Geräten durch energieeffizientere.

²⁹ Quelle: Datei "Gradtagzahlen-Deutschland.xlsx" des Institut Wohnen und Umwelt (IWU). <https://www.iwu.de/publikationen/tools/#c1761> (aufgerufen am 24.08.2021). Genutzt wird immer das kostenlose Berechnungstool der IWU. Das IWU-Tool wurde im Sommer 2020 grundlegend überarbeitet und erweitert.

³⁰ Der Gesamtenergieverbrauch errechnet sich aus den Werten: Fernwärme und Strom (Öko und konventionell).

6.4.2 Emissionen

Die Darstellung von Luftemissionen ergibt sich aus dem Einsatz von Energieträgern und weiteren Emissionsquellen (Dienstreisen, Abfall, Wasser, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe). Pandemiebedingt war in den Jahren 2020 bis 2021 ein Rückgang an Dienstreisen (absolut) zu verzeichnen. So fanden z. B. im Jahr 2021 gar keine Dienstreisen mit Flugzeug statt. Dafür stieg in dem Zeitraum die Nutzung von Kfz (Fürsorgepflicht). Ab 2022 steigt die Anzahl der Dienstreisen wieder. Eine realistische Auswertung ergeben die Daten für das Jahr 2023. Ab diesem Zeitpunkt wird eine Vergleichbarkeit zu den Vorjahren möglich sein.

Der Standort verfügt über kein Dienst-Kfz. Für die geringe Anzahl Dienstreisen, die mit einem Kfz durchgeführt werden, werden Fahrzeuge angemietet oder private Autos genutzt. Für Gäste und Dienst-Kfz anderer Behörden wurde zur gemeinsamen Nutzung mit dem UBA eine Wallbox errichtet, die sich im Parkhaus des Vermieters befindet. Die Wallbox wird mit 100 % Ökostrom versorgt. Der Verbrauch und die damit verbundenen Kosten werden von der BlmA jeweils hälftig dem BfN-Standort Leipzig und dem UBA in Rechnung gestellt.

Tab. 19 a)-b): Dienstreisen 2022 bis 2024 (*= Korrektur der Vorjahreswerte)

Tab. 19 a): Personenkilometer (Pkm) unterteilt nach Verkehrsmittel

Verkehrsmittel	2022	2023	2024
Flugzeug	3.592	7.298	11.372
Kfz (Privat- und Miet-Kfz)	3.812	6.016	6.571
Summe	7.404	13.314	17.943

Tab. 19 b): CO₂-Äquivalent in t unterteilt nach Verkehrsmittel (#= Annahme des Vorjahreswertes bis Neuberechnung)

Verkehrsmittel	2022	2023	2024
Flugzeug	2,04*	1,97	1,97 [#]
Kfz (Privat- und Miet-Kfz)	0,62*	0,97	0,97 [#]
Summe	2,66*	2,94	2,94[#]

Tab. 20 a)-b): CO₂-Emissionen Energieträger und Verkehr 2022 bis 2024
(* = Korrektur der Vorjahreswerte; # = Annahme der Vorjahreswerte. Die Abrechnung der Nebenkosten durch den Vermieter über die BlmA für 2024 liegt noch nicht vor.)

Tab. 20 a): Gesamtmenge der CO₂-Emissionen Energieträger (Wärme, Strom, Vorkettenemissionen Ökostrom) und Verkehr

Energieträger	Einheit	2022	2023	2024
Fernwärme	CO ₂ -Äquivalent in kg	14.120*	11.380	11.380 [#]
Strom	CO ₂ -Äquivalent in kg	95.400*	81.500	81.500 [#]
Verkehr (Pkm)	CO ₂ -Äquivalent in kg	620*	970	970 [#]
Gesamt	CO₂-Äquivalent in kg	110.140*	93.850	93.850[#]

Energieträger	Einheit	2022	2023	2024
Fernwärme	SO ₂ in kg	6,89*	5,33	5,33 [#]
Strom	SO ₂ in kg	67,17	64,84	64,84 [#]
Verkehr (Pkm)	SO ₂ in kg	4,24	8,61	8,61 [#]
Gesamt	SO₂ in kg	78,30*	78,78	78,78[#]
Fernwärme	NO _x in kg	17,46*	13,50	13,50 [#]
Strom	NO _x in kg	121,18	116,97	116,97 [#]
Verkehr (Pkm)	NO _x in kg	7,01	13,10	13,10 [#]
Gesamt	NO_x in kg	145,65*	143,57	143,57[#]
Fernwärme	PM ₁₀ in kg	1,00	0,78	0,78 [#]
Strom	PM ₁₀ in kg	7,95*	7,67	7,67 [#]
Verkehr (Pkm)	PM ₁₀ in kg	0,01*	0,18	0,18 [#]
Gesamt	PM₁₀ in kg	8,96*	8,63	8,63[#]

Tab. 20 b): Menge der CO₂-Emissionen Energieträger und Verkehr pro VZÄ (Werte kaufmännisch auf die zweite Nachkommastelle gerundet)

Energieträger	Einheit	2022	2023	2024
Fernwärme	CO ₂ -Äquivalent in kg	164,19*	117,32*	117,32 [#]
Strom	CO ₂ -Äquivalent in kg	1.109,29	840,27	840,27 [#]
Verkehr (Pkm)	CO ₂ -Äquivalent in kg	7,21*	10*	10 [#]
Gesamt	CO₂-Äquivalent in kg	1.280,69*	967,59*	967,59[#]
Fernwärme	SO ₂ in kg	0,08*	0,05	0,05 [#]
Strom	SO ₂ in kg	0,78	0,67	0,67 [#]
Verkehr (Pkm)	SO ₂ in kg	0,05	0,09	0,09 [#]
Gesamt	SO₂ in kg	0,91*	0,81	0,81[#]
Fernwärme	NO _x in kg	0,20*	0,10	0,10 [#]
Strom	NO _x in kg	1,41	0,84	0,84 [#]
Verkehr (Pkm)	NO _x in kg	0,08	0,14	0,14 [#]
Gesamt	NO_x in kg	1,69*	1,08	1,08[#]
Fernwärme)	PM ₁₀ in kg	0,01*	0,01	0,01 [#]
Strom	PM ₁₀ in kg	0,09	0,08	0,08 [#]
Verkehr (Pkm)	PM ₁₀ in kg	0,00	0,00	0,00 [#]
Gesamt	PM₁₀ in kg	0,10*	0,09	0,09[#]

6.4.3 Materialeffizienz und Wasserverbrauch

Wie auch am Hauptsitz in Bonn und am Standort Insel Vilm ist am Standort Leipzig das Kopier- und Druckerpapier das wichtigste Betriebsmittel. Die Kennzahlen ergeben sich aus der Papierbeschaffung und entsprechen nicht dem eigentlichen Papierverbrauch. So ist z. B. eine Angabe zu DIN A3 Papier für die Jahre 2022 bis 2024 nicht möglich, da hier noch mit einem vorhandenen Bestand gearbeitet wurde. Dieser Verbrauch war allerdings so gering, dass er zum jetzigen Zeitpunkt vernachlässigt werden kann. Auch in Leipzig wird ausschließlich Recycling-Papier mit 80 g/m² und Blauer-Engel-Zertifizierung bestellt. Die zunehmende Digitalisierung und fortschreitende Umsetzung des E-Government-Gesetzes mit Einführung der E-Rechnung, E-Vergabe und E-Akte im täglichen Arbeitsprozess wird sich in sinkenden Verbrauchszahlen pro VZÄ widerspiegeln.

Tab. 21: Entwicklung Papierverbrauch und Wasser 2022 bis 2024 (*= Korrektur der Vorjahreswerte)

Bezeichnung des Stoffes	Einheit	2022	2023	2024
Papier				
Kopier- und Druckerpapier DIN A4 (100 % Altpapier)	kg	499,0	249,5	250,0
Kopier- und Druckerpapier DIN A3 (100 % Altpapier)	kg	–	–	–
Summe Verbrauch Kopier- und Druckerpapier	kg	499,0	249,5	250,0
Papierverbrauch pro VZÄ	kg	5,80	2,57	2,60
Anteil Recycling (%)	%	100	100	100
Wasser				
Frischwasser	m ³	223,86*	284,48	281,00
Frischwasser pro VZÄ	m ³	2,6*	2,93	2,93
Abwasser	m ³	223,86*	284,48	281,00
Abwasser pro VZÄ	m ³	2,6*	2,93	2,93

Wasser- und Abwasserverbrauch werden entsprechend den Nebenkostenabrechnungen gleichgesetzt. Die Werte ergeben sich aus den Ablesungen der entsprechenden Messgeräte. Wie bei der Fernwärme wurden mit der BKA 2022 vom Vermieter erstmalig Kosten für „Allgemeinwasser“ auf die Mieter umgelegt. Da diese nicht den Verbrauch des BfN widerspiegeln, finden diese Kosten in der Umwelterklärung auch keinen Niederschlag. Mit Bezug der Liegenschaft wurden beide Etagen mit jeweils einer Trinkwasseranlage ausgestattet. Diese steht den Mitarbeitenden zur Verfügung, wird aber auch für die Getränkeversorgung von Veranstaltungsteilnehmern genutzt. Damit handelt das BfN entsprechend des Leitfadens für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen des BMUKN. Wie bereits erwähnt, wird ab 2023 ein Vergleich der Verbräuche realistisch sein und sich das Verbrauchsniveau einpegeln.

6.4.4 Abfall

Der Standort Leipzig ist mit weiteren 6 Mietern in einem Bürogebäude untergebracht. Gemeinsam für alle stehen 3 Behälter für Gewerbemüll, 3 Behälter für Papierabfälle und 1 DSD-Behälter (Verpackungen), jeweils á 1.100 cm³, zur Verfügung. Alle Abfallbehälter werden

gegenwärtig wöchentlich geleert. Der Abfall wird nicht gewogen. Analog dem Hauptsitz in Bonn wird jeweils von vollen Abfallbehältern ausgegangen.

Eine Aussage zum Müllaufkommen der einzelnen Mietparteien ist nicht möglich. Der Anteil des BfN basiert auf einer Verhältnisrechnung. Grundlage sind die Kosten des BfN-Mietbereiches (m²) an den Gesamtkosten des Gebäudes gemäß der Nebenkostenabrechnungen des Eigentümers in Höhe von 41,55 % sowie die von ihm auf Anfrage getätigte Aussage zur Anzahl der jährlichen Leerungen. 2020 war das BfN alleiniger Mieter. Zum Jahresende 2021 wurde das Gebäude vollständig belegt. Auch das NMZB nahm in dem Jahr seine Arbeit auf und die VZÄ stiegen stetig.

Durch die gemeinsame Abfallentsorgung für das gesamte Haus sind die Werte nicht beeinflussbar. Gemäß Aussage des technischen Gebäudeservices des Eigentümers im Haus beläuft sich das geschätzte Müllaufkommen des BfN auf nur ca. 20 %. Diese Zahl kann jedoch nicht für die Berechnung angesetzt werden. Unabhängig davon erfolgt eine permanente Sensibilisierung der Mitarbeitenden zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Müll. Im Mietbereich wird auf strikte Mülltrennung geachtet. Dadurch wird der Restmüll geringgehalten und Wertstoffe für das DSD gesammelt. Auf Anfrage durch das BfN beim Eigentümer und Hinweis auf die gängige Praxis wurde ab 2024 die Leerung der Papierabfallbehälter wieder auf einen 14-tägigen Leerungsrhythmus umgestellt.



Abb. 19: Behälter der Firma Reisswolf Sachsen GmbH für Altakten. (Foto Verena Poser 2025)

Zusätzlich sind beide Etagen jeweils mit einem 240 l Behälter für Altakten ausgestattet. Gemäß Aussage der Reisswolf Sachsen GmbH entspricht ein voller Behälter 72 kg (Papier). Eine Abholung dieser Tonnen erfolgt bei Bedarf. Auch hier wird die Einführung der E-Akte künftig für eine Reduzierung sorgen.

Bereits seit 2018 verzichtet der Standort Leipzig zum Großteil auf den Gebrauch von Papierhandtüchern. Diese werden ausschließlich in Küchen, Erste-Hilfe-Räumen und den Behinderten-WCs eingesetzt. Alle anderen WCs sind mit Stoffhandtuchrollen ausgestattet. Damit wird nicht nur weniger Abfall produziert, sondern wie eine Studie, die unter Leitung der DEKRA durchgeführt wurde, nachweist, auch weniger Energie verbraucht und geringere Mengen Treibhausgase produziert. Eine Zertifizierung mit dem blauen Engel liegt vor. Nach Vorlage der BKA 2022 durch den Vermieter mussten die Werte für das Abfallaufkommen korrigiert werden.

Tab. 22 a)-b): Abfallaufkommen von 2022 bis 2024 (*= Korrektur der Vorjahreswerte; #=Annahme der Vorjahreswerte. Die Abrechnung der Nebenkosten durch den Vermieter über die BlmA für 2024 liegt noch nicht vor.)

Tab. 22 a): Jährliches Abfallaufkommen

Bezeichnung des Abfalls	AVV-Schlüssel	Einheit	2022	2023	2024
Papier (inkl. Aktenvernichtung) ³¹	200101	kg	2.660,79*	2.633,82	2.633,82 [#]
Restmüll (gem. Siedlungsabfälle zur Beseitigung) ³²	200301	kg	4.788,17*	5.187,18	5.187,18 [#]
Kunststoffe (DSD)	150106	kg	377,00*	400,00	400,00 [#]
Summe Abfallaufkommen insgesamt	–	kg	7.825,96*	8.221,00	8.221,00[#]

Tab. 22 b): Jährliches Abfallaufkommen pro VZÄ

Bezeichnung des Abfalls	AVV-Schlüssel	Einheit	2022	2023	2024
Papier (inkl. Aktenvernichtung) ³⁰	200101	kg	30,94*	27,15	27,15 [#]
Restmüll (gem. Siedlungsabfälle zur Beseitigung) ³¹	200301	kg	55,68*	53,48	53,48 [#]
Kunststoffe (DSD)	150106	kg	4,38*	4,12	4,12 [#]
Summe Abfallaufkommen insgesamt	–	kg	91,00*	84,75	84,75[#]

6.4.5 Flächenverbrauch in Bezug auf die Biologische Vielfalt

Der Standort Leipzig ist in einer Mietliegenschaft untergebracht. Zwei Etagen des neu errichteten Bürogebäudes Alte Messe 6 wurden von der BlmA für das BfN angemietet. Die Zweite Fahrenkamp & Gärtner Grundbesitz GmbH & Co. KG ist Eigentümer eines großen Flurstückes auf dem Gelände der Alten Messe. Bebaut ist das Grundstück mit zwei Möbelhäusern, einem Parkhaus sowie dem Bürogebäude Alte Messe 6. Angaben zum Kernindikator Flächenverbrauch können nicht gemacht werden, da trotz mehrfacher Anfragen beim Eigentümer keine Angaben zu Flächen vorliegen.

Auf dem Grundstück befindet sich neben einem Parkplatz eine Trocken- und Offenlandstrukturfläche, auf der vor allem die Blauflügelige Ödlandschrecke angesiedelt ist. Die Grünanlagen um das Bürogebäude wurden überwiegend mit gebietstypischen Gehölzen sowie Wildblumen bepflanzt. Vor der Bepflanzung wurden seitens des BfN diesbezüglich Empfehlungen ausgesprochen.

³¹ Bei der Aktenvernichtung handelt es sich um Altakten mit Sicherheitsstufe. Daher handelt es sich grundsätzlich um die Abfallart Papier. Die Entsorgung (Vernichtung) erfolgt jedoch in abgeschlossenen Behältern durch das Unternehmen Reisswolf Sachsen GmbH.

³² Sowohl der Restmüll, als auch Kunststoff und Papier (außer der Aktenvernichtung) werden von den zertifizierten Entsorgungsfirmen Stadtreinigung Leipzig, All Abfall Logistik und Becker Umweltdienste GmbH auf die ebenfalls gemäß §56 der Kreislaufwirtschaftsgesetztes zertifizierte Mülldeponie der Westsächsischen Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH gebracht, wo sie weiterverarbeitet werden.



Abb. 20: Detail einer Baumscheibenbepflanzung u.a. mit Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*). (Foto Felix Schreiner 2023)



Abb. 21: Bürogebäude Alte Messe 6 – im Vordergrund Ödland / Trockenstandort. (Foto Verena Poser 2025)

6.5 Klimabilanz

Eine Bilanzierung unserer Umweltauswirkungen in Form der Erstellung einer ausführlichen Klimabilanz nach den Standards und Richtlinien des Greenhouse Gas (GHG) Protocols hat ab dem Jahr 2022 begonnen. Unsere Klimabilanz bezieht grundsätzlich Scope 1, Scope 2 und Scope 3 Emissionen ein. Scope 1 Emissionen sind direkte Emissionen, die durch die Verbrennung in eigenen Anlagen der Einrichtung entstehen, z.B. die eigene Verbrennung von Primärenergieträgern wie Erdgas, Heizöl, Benzin oder Diesel. Als Scope 2 Emissionen gelten indirekte Emissionen, die aus Energiebezug entstehen, z.B. Strom und Fernwärme. Unter Scope 3 Emissionen verstehen sich Emissionen, welche aus vor- und nachgelagerten Aktivitäten, die direkt oder indirekt durch die Organisation verursacht werden, entstehen. Wir arbeiten daran, unsere beeinflussbaren Umweltauswirkungen zu erfassen und in unsere Klimabilanz einzubeziehen.

Tab. 23: Gesamtwerte unserer Klimabilanz nach Standorten in t

Standort	Einheit	2022	2023	2024
Hauptsitz Bonn	CO ₂ -Äquivalent in t	389,66	220,95	2.066
Standort Insel Vilm	CO ₂ -Äquivalent in t	192,55	194,44	180
Standort Leipzig	CO ₂ -Äquivalent in t	115,07	102,56	131
Gesamt	CO₂-Äquivalent in t	697,28	508,39	2.377

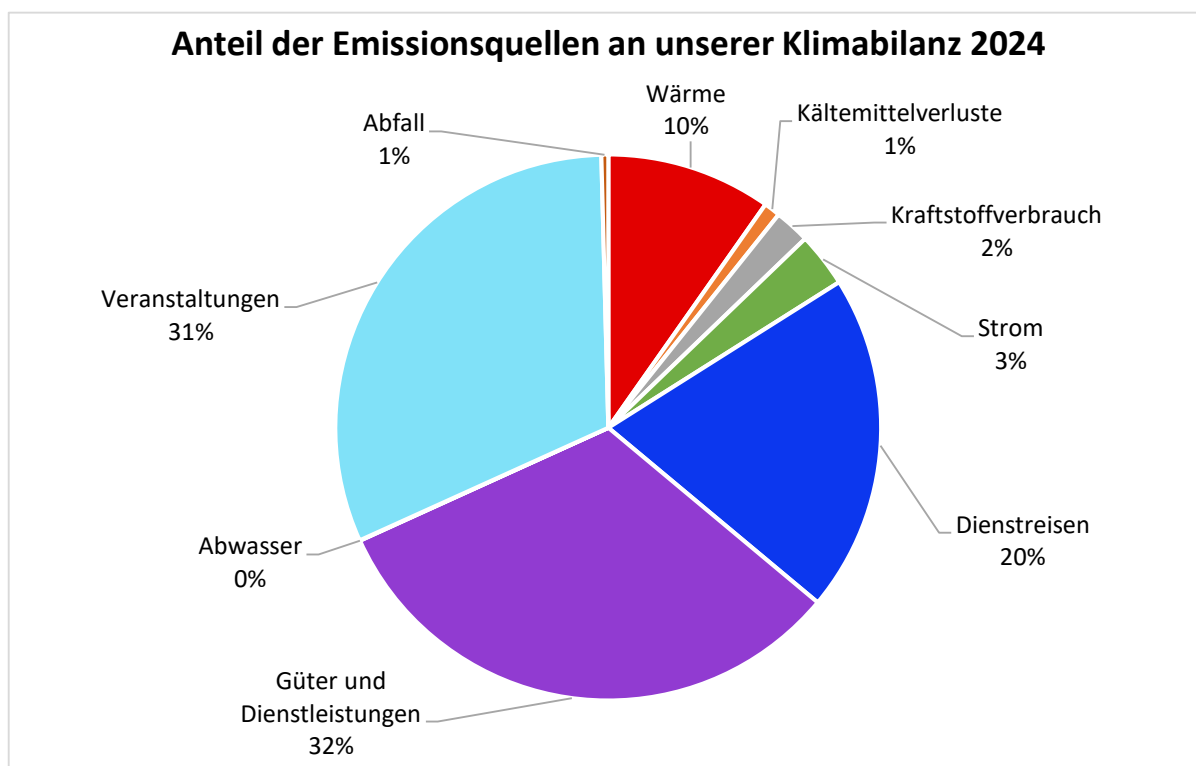


Abb. 22: Kreisdiagramm Klimabilanz 2024.

Abbildung 22 stellt den Anteil der Emissionsquellen an unserer Klimabilanz des Jahres 2024 dar. Durch die zunehmende Erfassung von Kennzahlen ist deutlich zu beobachten, dass sich die Hauptemissionsquellen verschoben haben. Im Jahr 2023 machten Wärme (ca. 44 %), Dienstreisen (ca. 23 %) und Strom (ca. 17 %) aus. Im Jahr 2024 gingen die größten Emissionsquellen von Gütern und Dienstleistungen aus. Der drittgrößte Anteil mit 20 % entstand bei den Dienstreisen. Alle anderen Bereiche lagen meist im einstelligen Bereich bzw. machten maximal, wie die Emissionen von Wärme, 10 % aus und können somit als nicht wesentliche Anteile eingeordnet werden. Daher möchten wir uns zukünftig auf die hauptsächlichen Emissionsquellen fokussieren und hier mögliche Maßnahmen zur Einsparung von CO₂-Emissionen prüfen.

7 Umweltprogramm

Aus den Umweltleitlinien des BfN werden die Ziele des Umweltmanagementsystems abgeleitet. Die Umsetzung dieser Ziele in die Praxis erfolgt durch konkrete Maßnahmen an den jeweiligen Standorten. Im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes werden die aufgestellten Maßnahmen vom BfN realisiert, überwacht und der Umsetzungsstand im Rahmen eines internen Monitorings überprüft. Das erarbeitete Umweltprogramm enthält für jedes Handlungsfeld Maßnahmen, Termine sowie verantwortliche Organisationseinheiten am jeweiligen BfN-Standort. Bei der jährlichen Aktualisierung des Umweltprogramms können sich alle Beschäftigten durch das Einbringen von Vorschlägen beteiligen. Grundlage für Verbesserungsmaßnahmen bilden hauptsächlich die umweltrelevanten Daten (siehe Kapitel 6) und die Ergebnisse der Umweltbetriebsprüfung. Bisher wurde bereits eine Vielzahl an Umweltverbesserungsmaßnahmen umgesetzt, sodass der Spielraum für weitere Verbesserungen zunehmend kleiner wird.

7.1 Umweltprogramm am Hauptsitz Bonn

Tab. 24 a)-f): Umweltprogramm mit Umsetzungsstand der Jahre 2019 bis 2024 am Hauptsitz Bonn

Info: Das Umweltprogramm im BfN wird jährlich aktualisiert und fortgeschrieben. Ideen werden in der Umweltausschusssitzung vorgeschlagen und gesammelt. Neue Ideen werden einbezogen und ggf. entsprechende Maßnahmen beschlossen. Ältere Maßnahmen, die bereits umgesetzt wurden, werden entsprechend vermerkt und im Folgejahr aus der Liste entfernt. So ist das Umweltprogramm ein lebendiges Instrument, das den aktuellen Stand abbildet. Für die Jahre wurde das Basisjahr 2020 (ggf. sind Abweichungen und andere Annahmen möglich, da das Jahr 2020 pandemiebedingt nicht immer als repräsentativ angesehen werden kann) als Grundlage festgelegt. Die Ziele werden jährlich betrachtet. Zum Stichtag 31.12.2024 sollen die gesteckten Ziele umfassend bewertet und analysiert werden.

a) Ziel Wärme:

Ziel ist es, die Summe Wärmeverbrauch witterungsbereinigt mit ca. 751 MWh aus dem Jahr 2020 um 2 % zu senken. (Basisjahr 2020: 750,93 MWh). Bis zum Jahr 2045 sind jährlich 2 % an Gesamtenergie an allen Standorten insgesamt einzusparen. Diese Zielsetzung wird nach Vorliegen der Gesamtbetrachtung der Liegenschaft unter energetischen Gesichtspunkten angepasst.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Prüfen, ob Anpassungen der Ober- und Untergrenzen von Raumtemperaturen vorgenommen werden können. Vorlauftemperaturen der Heizkreise auf das notwendige Minimum reduzieren.	BlmA Z 3	2022–2026	Die Optimierung der Heizanlage hat in den Jahren 2022 bis 2024 stattgefunden. Eine Gesamtbetrachtung der Liegenschaft unter energetischen Gesichtspunkten ist notwendig und wurde von der BlmA durch ein bauphysikalisches Gutachten beauftragt. Die Fertigstellung des Gutachtens soll im Jahr 2025 erfolgen.
Senkung der Raumtemperatur in Büroräumen und Nichtbeheizung von Gemeinschaftsräumen.	BlmA Z 3	2022	Sensibilisierung der Beschäftigten ist erfolgt.
Umfassende Energieberatung und Prüfung des Ist-Standes. Alle energetischen Anlagen sollen einbezogen und optimiert werden. Die BlmA will ein Konzept zur energetischen Sanierung der Gebäude erarbeiten.	BlmA Z 3	2023–2025	Konzept zur energetischen Sanierung ist beauftragt. Mit der Fertigstellung ist im Jahr 2025 zu rechnen.
Weitere Möglichkeiten zur Energiegewinnung prüfen	BlmA Z 3	2023–2026	Überprüfung, was auf der Liegenschaft möglich ist, soll von der BlmA beauftragt werden. Die BlmA will das Konzept zur energetischen Sanierung abwarten und dann ggf. Maßnahmen ergreifen.
Ertüchtigung der Wärmedämmung im DG von Haus II	BlmA Z 3	2022–2028	Gemäß BBD aus dem Jahr 2024 handelt es sich um eine langfristige Maßnahme, die nach erfolgtem Konzept zur energetischen Sanierung im Jahr 2027 mit der Planung beginnen soll.
Sensibilisierung der Beschäftigten durch Mails und Aktivierung der EMAS-Newsletter	Z 3	laufend	Am 04.11.2024 hat eine Sensibilisierung der Mitarbeitenden durch eine Rundmail zum Thema „Richtiges Heizen, insb. in den anstehenden Tagen zum Jahreswechsel“ stattgefunden.

Bewertung: Der Wärmeverbrauch witterungsbereinigt konnte im Vergleich zum Basisjahr 2020 (750,93 MWh) zum Stichtag 31.12.2024 um 46,5 % (401,75 MWh) gesenkt werden. Somit konnte das Ziel, eine 2%-Einsparung zu erreichen, massiv übertroffen werden. Es wurde u. A. eine Optimierung der Einstellung der Heizungsanlage vorgenommen. Eine Sensibilisierung der Mitarbeitenden zum Start der Heizperiode wurde ebenfalls durchgeführt.

b) Ziel Strom:

Ziel ist es, eine Senkung des Stromverbrauchs um 1 % zu erreichen und das Niveau von 2020 weiter zu reduzieren. (Basisjahr 2020: 2,28 MWh/MA). Bis zum Jahr 2045 sind jährlich 2 % an Gesamtenergie an allen Standorten insgesamt einzusparen. Diese Zielsetzung wird nach Vorliegen der Gesamtbetrachtung der Liegenschaft unter energetischen Gesichtspunkten angepasst.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Energiebewusstes Nutzendenverhalten fördern	Z 3 I 1.3	laufend	Sensibilisierung der Beschäftigten durch Mails.
Austausch von Computern/Notebooks und Monitoren	I 1.3	laufend	Stetiger Austausch durch sparsame Geräte, neue Notebooks in 2024 beschafft.
Austausch von Multifunktionsgeräten	I 1.3	laufend	Stetige Weiterentwicklung.
Gestaltung der Büroräume in Haus II analog zur Flurgestaltung; u. a. Austausch der Beleuchtung auf LED	BlmA Z 3	2028–2029	Aufgrund von Priorisierungen in der BBD in die Jahre 2028 und 2029 verschoben.
Sanierung der Büroräume, der Flure und des Treppenhauses in Haus I analog zu Haus II, Austausch der Beleuchtung auf LED	BlmA Z 3	2027–2028	Aufgrund von Priorisierungen in der BBD in die Jahre 2027 und 2028 verschoben.
Herrichtung von Büroräumen im Kellergeschoss; inkl. Austausch der Beleuchtung gegen LED	BlmA BLB Köln Z 3	2023–2026	Einige Büros bereits umgesetzt, zusätzliche Arbeitsplätze wurden geschaffen. In den nächsten Jahren sollen weitere folgen.
Prüfung zur Erweiterung bzw. Erneuerung der Photovoltaikanlage auf dem Dach von Haus III	BlmA BLB Köln Z 3	2020–2022	Projekt ist abgeschlossen; baufachliche Beratung liegt vor.
Erweiterung bzw. Erneuerung der Photovoltaikanlage auf dem Dach von Haus III	BlmA BLB Köln Z 3	2022–2025	Projekt ist gestartet; Planungen und Ausschreibung sind erfolgt. Die Fertigstellung der Anlage wird sich 2025 erstrecken. Fertigstellung der neuen PV-Anlage soll im Jahr 2025 erfolgen.
Errichtung einer weiteren Photovoltaik-Anlage auf dem Dach von Haus II	BlmA BLB Köln Z 3	2023–2025	Projekt ist gestartet und die Ausschreibung wurde mit Haus III zusammengefasst. Die Fertigstellung der Anlage wird sich verzögern. Ausführung im Jahr 2026 geplant.
Ausbau von Photovoltaik-Anlagen in Zusammenhang mit der Errichtung von Event- und Multifunktionsflächen für Veranstaltungen	BlmA BLB Köln Z 3	2022–2026	Projekt ist gestartet. Mehrere Varianten liegen zur Prüfung beim BLB Köln.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Erhöhung des Bewusstseins der Beschäftigten für Vermeidung unnötigen Stromverbrauchs (z. B. Vermeidung von Standby-Modus); zunehmende Nutzung von Zeitschaltuhren für Boiler (Nutzung nur an sechs Stunden pro Tag)	I 1.3 Z 3	2020–2024	Newsletter Nr. 8 zum Thema Strom und Energie sparen vom November 2023.
Umrüstung sämtlicher Beleuchtung auf sparsamen LED-Betrieb	BlmA Z 3	2022–2026	Alle Leuchtmittel sollen umgestellt werden. Der Austausch der Leuchtmittel erfolgt sukzessive, zunächst Flure Haus III und Bibliothek in Haus I.
Reduzierung der Außenbeleuchtung auf ein sicherheitsrelevantes Minimum	Z 3	2022–2023	Ist erfolgt.
Regelmäßiger Datenputz („Digital Cleanup Day“) zur Förderung der Datensparsamkeit	I 1.3 Z 3	jährlich	Vom 16.-27.09.2024 hat der Aktionszeitraum stattgefunden.

Bewertung: Eine Senkung des Stromverbrauchs um 9,21 % hat stattgefunden. Der Ausgangswert lag 2020 bei 2,28 MWh/MA. Zum 31.12.2024 konnte ein Wert von 2,07 MWh/VZÄ erzielt werden. Insbesondere durch weitere Umrüstungen unserer Beleuchtung auf LED-Leuchten erhoffen wir uns in den nächsten Jahren weitere Einsparungen.

c) Ziel Mobilität und Dienstreisen

Ziel ist es, den Kraftstoffverbrauch und das Verkehrsaufkommen zu reduzieren. Bis zum Jahr 2027 wollen wir zu 100 % elektrisch fahren. Bis zum Jahr 2045 sind jährlich 2 % an Gesamtenergie an allen Standorten insgesamt einzusparen.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Alle Dienstfahrzeuge mit Verbrennungsmotor, inkl. Hybrid-Fahrzeuge sollen durch reine E-Fahrzeuge ersetzt werden	Z 3	2027	Stetige Erneuerung der modernen und emissionsarmen Fahrzeugflotte; Austausch der Fahrzeuge etwa alle zwei Jahre.
Bei Dienstreisen sollen umweltverträgliche Verkehrsmittel genutzt werden (Bahn statt Flug)	Z 3 Alle Beschäftigten	laufend	Vorrangig finden Dienstreisen mit der Bahn statt, Flüge müssen begründet werden.
Wenn möglich ziehen wir eine Videokonferenz einer Dienstreise vor	Alle Beschäftigten	laufend	Laufend – stetige Weiterentwicklung.
Wir nutzen den ÖPNV bevorzugt vor dem Individualverkehr (ÖPNV statt Pkw)	Alle Beschäftigten	laufend	Laufend – stetige Weiterentwicklung (Deutschland-Jobticket).
Bildung von Fahrgemeinschaften fördern	Alle Beschäftigten	2024–2026	IT prüft geeignete und passende Software-Lösungen.
Beschaffung von E-Bikes als Dienstfahrräder	Z 3	2022–2026	2023 wurden zwei neue E-Bikes beschafft.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Aufstellung von Akku-Ladeschränken zur Ladung von E-Bike-Akkus	Z 3	2023–2026	in Bearbeitung – muss brand-schutztechnisch abgeklärt werden. Örtlichkeit und passendes Modell sowie Zahlung für Ladung noch in Klärung.
Durchführung und Auswertung einer Mobilitätsbefragung der Beschäftigten zur Ableitung von Maßnahmen für eine nachhaltige Mobilitätssituation	Z 3	2024–2026	in Bearbeitung

Bewertung: Den Kraftstoffverbrauch konnten wir durch den sukzessiven Austausch unserer diesel- und benzinbetriebenen Dienstfahrzeuge senken. Im Vergleich zum Jahr 2020 konnten wir unseren fossilen Kraftstoffverbrauch um ca. 59 % senken. Im Jahr 2020 wurden 3.268 l Kraftstoff und im Jahr 2024 1.346 l verbraucht. Im Gegensatz zum Jahr 2020 mit 48.536 km hat sich die zurückgelegte Strecke mit Dienstfahrzeugen von 94.878 km im Jahr 2024 um ca. 95 % erhöht. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass das BfN nach Aufhebung der Corona-Beschränkungen vermehrt in Präsenz auftritt und einige der besuchten Orte nur schwer mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen sind. Zum Ende des Jahres 2024 bestand unser Bonner Fuhrpark zu 50 % aus vollelektrisch betriebenen Fahrzeugen.

d) Ziel Wasser:

Ziel ist es, den Wasserverbrauch von 1.435 m³ bis zum 31.12.2024 um 1 % zu reduzieren. (Basisjahr 2019: 1.435 m³)

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Schrittweise Austausch der batteriebetriebenen Wasserhähne in den Waschräumen gegen wassersparende Druckarmaturen	Z 3	–	Nach Bedarf.

Bewertung: Der Wasserverbrauch wurde im Vergleich zum Basisjahr 2019 um ca. 33 % reduziert. Es konnte eine Einsparung von 481 m³ erreicht werden.

e) Ziel Abfallvermeidung/-trennung:

Ziel ist es, trotz steigender Beschäftigtenzahl eine weitere Reduzierung der Abfallmengen zu erreichen und die vorhandene Abfalltrennung zu optimieren. (Basisjahr 2020: 0,18 Tonnen/VZÄ)

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Prüfung zur Optimierung des Abfallkonzepts (Getrenntsammlungsquote erhöhen)	Z 3	laufend	stetige Weiterentwicklung. Abfallwegweiser wurde gemäß Vorgaben des kommunalen Entsorgers aktualisiert und Beschäftigte wurden hinsichtlich der Wichtigkeit der Abfalltrennung sensibilisiert.
Erhöhung des Bewusstseins der Beschäftigten für die regionalen Unterschiede in der Abfalltrennung; spezifisch für die Region Bonn	Z 3	laufend	Stetige Weiterentwicklung; ggf. Thema für den Newsletter (Biomülltüte aus Papier).

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Schließung des Handtuchpapierkreislaufs (Sammlung von gebrauchtem Papier und Transport ins Werk zu Recyclingzwecken)	Z 3	2024	Ist erfolgt; laufend.

Bewertung: Eine Reduzierung der Abfallmengen pro VZÄ im Jahr 2024 konnte nicht erreicht werden. Die Abfallmengen sind im BfN kaum bis gar nicht beeinflussbar. Das BfN hat im Jahr 2024 den Abfallwegweiser überarbeitet und die Beschäftigten in Bezug auf die korrekte Abfalltrennung sensibilisiert. Ein großer Erfolg stellt das im Jahr 2024 eingeführte Handtuchpapierrecycling dar. Hierbei wird zwar durch die separate Sammlung des Handtuchpapiers Restmüll eingespart. Im Jahr 2024 sind insgesamt 106 kg Handtuchpapier in den Kreislauf zurückgelangen, die sonst im Restmüll der thermischen Verwertung zugeführt worden wären. Zu einer Reduzierung der Abfallmenge ist es insgesamt leider nicht gekommen, da sich in mehreren Abfallfraktionen wie Elektronikschrott und Datenträger erhöhte Mengen ergeben haben.

f) Ziel Beschaffung:

Ziel ist es, eine umweltbewusste und nachhaltige Beschaffung zu etablieren (umfassende Anwendung) und den Einsatz umweltfreundlicher Produkte dauerhaft zu erhöhen.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Erhöhung des Bewusstseins der zuständigen OE für eine umweltfreundliche und nachhaltige Beschaffung in allen Einsatzfeldern; u. a. Büromaterial, (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe), Büromöbel, Catering und Fahrzeuge Prüfung von Informationsmaterialien sowie Möglichkeiten von Schulungen	Z 3	laufend	Stetige Weiterentwicklung; Richtlinie umweltfreundliche Beschaffung wurde überarbeitet; Vergabestelle und Beschaffende besuchen regelmäßig Schulungen zur nachhaltigen Beschaffung bzw. werden von UMB geschult.
Erhöhung des Bewusstseins für die eingesetzten Lebensmittel auf Veranstaltungen. Das Catering sollte saisonal, regional, aus ökologischem Landbau, fairem Handel sowie grundsätzlich vegetarisch (fleischlos, fischfrei) sein (gem. BMUV-Vorgaben zum Catering bei Veranstaltungen)	Z 3 sowie alle mit der Ausrichtung von Veranstaltungen beauftragten Beschäftigten	laufend	Stetige Weiterentwicklung; Cateringrichtlinie mit Regelungen zum Konsum von biodiversitätsfördernd produzierten Fleisch- und Fleischprodukten sowie Fisch- und Fischprodukten fertiggestellt.

Bewertung: Gemeinsam mit der Vergabestelle wird stetig daran gearbeitet, den Beschaffungsprozess nachhaltiger zu gestalten. Im Jahr 2024 wurde die Richtlinie zu umweltfreundlichen Beschaffungs- und Vergabeverfahren aktualisiert. Zusätzlich wurde eine Cateringrichtlinie mit Vorgaben zur umweltverträglichen Beschaffung für Veranstaltungen erstellt.

g) Ziel Papier:

Ziel ist es, den Papierverbrauch um 20 % über 2 Jahre zu reduzieren. (Basisjahr 2019: 4.990 kg und 100 % Recyclingpapier)

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
E-Government-Prozess; u. a., E-Vergabe, E-Rechnung, E-Akte, elektronischer Geschäftsgang	Z 2 Z 3	laufend	Umgesetzt bei stetiger Weiterentwicklung.
Digitale Antragstellung zur Reisekostenabrechnung	Z 3	2024	Ist erfolgt.

Bewertung: Eine Reduktion des Papierverbrauchs konnte erreicht werden. Im Jahr 2021 wurde der Papierverbrauch im Vergleich zum Jahr 2019 um ca. 60 % gesenkt. Ende 2024 lag der Papierverbrauch bei 2.124,15 kg und somit im Vergleich zum Basisjahr 2019 immer noch bei 2.865,85 kg weniger. Es konnte erreicht werden, das Vor-Corona-Niveau dauerhaft zu reduzieren. Das gesteckte Ziel wurde deutlich übertroffen.

h) Ziel Vermehrte Information bzw. Steigerung der Motivation der Beschäftigten (Beibehaltung):

Ziel ist es, die Mitarbeitermotivation bzw. -zufriedenheit durch Verbesserungen der Rahmenbedingungen weiter zu steigern.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Veröffentlichung von EMAS-Newslettern bzw. Informations-Mails	Z 3	laufend	Wiederkehrend.
Information und Motivation für die Aktionen „Mit dem Rad zur Arbeit“ und „Stadtradeln“	Z 3	jährlich	Jährlich wiederkehrend.
Zertifizierung Fahrradfreundlicher Arbeitgeber – Vorbereitungen auf Goldstandard werden überprüft und projektbezogen umgesetzt (Reparaturbox)	Z 3	2023–2026	In Bearbeitung.
Vorantreiben des Desksharings zur Vermeidung der Versiegelung weiterer Flächen	Z 3	laufend	In Bearbeitung.
Veranstaltungen unterstützen und organisieren, z. B. Bonner Firmenlauf	Freiwillige Helfer*innen	jährlich	Wiederkehrend.
Tools für effiziente Raumbelugung	Z 3 I 1.3	2022–2026	Vorbereitungen laufen.
Einrichtung von Kommunikationszonen (New Work Zone)	Z 3	2022–2026	Stetige Weiterentwicklung.
Optimierung des veganen und vegetarischen Speisenangebotes der Cafeteria unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten zur Steigerung der Attraktivität	Z 3	2023–2025	Erfolgt.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Einführung eines Fahrradleasings zur Motivation der Beschäftigten, mit dem Rad zur Arbeit zu fahren	Z 3	laufend	Genehmigung des BMI und BMF weiterhin ausstehend.
Erweiterung der Fahrradstellplätze	BlmA Z 3	nach Bedarf	Kombination mit Lademöglichkeiten in Prüfung.
Erneute Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen bei der Arbeit	Z 3 Projektgruppe Gesundheit	2024–2026	Ausschreibungsunterlagen in Arbeit.
Durchführung eines Gesundheitstages	Z 3 Projektgruppe Gesundheit	2024–2027	Gesundheitswoche 2025 Mentale Gesundheit vom 08.10. – 14.10.2025 gemeinsam mit dem BMUKN ausgerichtet; Angebote vor Ort und per VK umgesetzt und mit praxisnahen Impulsen für mehr Gesundheit und Wohlbefinden verknüpft.
Aufstellung von Tafelwasseranlagen zur ausreichenden Trinkwasseraufnahme der Beschäftigten und Einsparung von Verpackung sowie Vermeidung der Beschaffung von Flaschenwasser	Z 3	2024	Erledigt.

Bewertung: Viele der benannten Maßnahmen finden jährlich wiederkehrend statt. Einige Maßnahmen werden uns auch noch zukünftig begleiten und weitere Zeit bis zur finalen Umsetzung benötigen. Ein Schwerpunkt bildet aktuell die Arbeit der Projektgruppe Gesundheit. In nächster Zeit ist eine Beschäftigtenbefragung zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen geplant. Die mit dem BMUKN im Oktober 2025 gemeinsam durchgeführte Gesundheitswoche zum Thema Mentale Gesundheit ist von den Beschäftigten angenommen worden und war eine Bereicherung für das BfN.

i) Ziel Verbesserung des Schutzes der biologischen Vielfalt – Außenanlagen (Vielfalt stärken):

Ziel ist es, die biologische Vielfalt weiter zu stärken bzw. zu vergrößern durch Schaffung geeigneter Lebensräume mit hohem Nahrungs- und Nistplatzangebot. Der Flächenverbrauch soll trotz ansteigender Beschäftigtenzahl gleichbleiben.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Beauftragung von Sachverständigen zur professionellen Beratung der Arbeitsgruppe Außenanlage	AG Außenanlagen Z 3	2020–2024	Wiederkehrend (bei Bedarf).
Anpflanzung von Zwiebelpflanzen als Futterquelle für Insekten und zur Verbesserung der Bodenstruktur	AG Außenanlagen Z 3	2020–2025	Jährlich erfolgen Neu- und Ergänzungspflanzungen.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Weitere Optimierung der Insektenfreundlichkeit der Außenanlagen z. B. durch Nachsaat spezieller Pflanzenarten und Schaffung weiterer Nist- bzw. Unterschlupfmöglichkeiten (Weiterentwicklung der Wildbienen-Nisthilfe), z. B. Umbau der Lavendelfläche im „Rheinbeet“ zu einer ökologisch passenderen Sandfläche als Habitat und Nistfläche für bodennistende Insekten	AG Außenanlagen Z 3	laufend	Viele Neupflanzungen von 2021 bis 2024; Umbau der Lavendelfläche zum Sandarium erledigt; stetige Weiterentwicklung.
Umzug der Fläche alpiner Pflanzen von der Fläche unterhalb der Birke neben den Haupteingang	AG Außenanlagen	2024	Erledigt, aber Weiterentwicklung geplant.
Schaffung eines Beetes für Farne und andere schattenverträgliche Pflanzen zwischen Haus II und Haus III	AG Außenanlagen	2024	Erledigt.
Anlage einer „Käferwiege“ auf der Obstwiese als Habitat für an Totholz und seinen Zerfallsstadien lebende Insekten und Pilze	AG Außenanlagen	2024	Erledigt.
Prüfung, ob eine Begrünung der Fassade (Haus III, ggf. weitere Gebäude) möglich ist	BlmA BLB Köln Z 3	–	Zurückgestellt; Umsetzung nicht einfach möglich.
Entwicklung des Waldmantels und des Waldsaums mit Gehölzen und Stauden	AG Außenanlagen Z 3	laufend	Stetige Weiterentwicklung.
Vermeidung der Versiegelung weiterer Flächen und Auskommen mit der bereits vorhandenen Bürofläche	Z 3	laufend	Stetige Weiterentwicklung.
Raumkonzept; Leitlinien für ein nachhaltiges und modernes Raumkonzept im BfN	Z 3	2022–2026	In Bearbeitung; Raumbelegungsquote von 0,75 ist bis zum 31.12.2026 zu erreichen. Diesen Wert hat das BfN bereits Anfang 2025 erfüllt.

Bewertung: Am Hauptsitz Bonn kommen wir trotz des Personalaufwuchses Ende 2024 mit der bereits vorhandenen Bürofläche aus. Es wird stetig überprüft, ob die Raumkapazitäten optimal genutzt werden. Das BfN erfüllt die Vorgabe zur Reduzierung des Bürobedarfs im Bestand der Bundesbehörden und weist eine Raumbelegungsquote von 0,73 aus (Stand 31.01.2025).

Die Außenanlagen am Hauptsitz werden kontinuierlich weiterentwickelt und haben seit Beginn der naturnahen Pflege nachweislich eine erheblich größere Biodiversität im Bereich Flora erreicht. Auf Grund der größeren Pflanzendiversität haben sich seit Beginn der Beobachtungen 2021 auch mehr Insektenarten eingestellt. Fazit: Die vielfältigen Biodiversitätsmaßnahmen zeigen eine sehr positive Wirkung und sollten weiterhin ausgebaut werden.

7.2 Umweltprogramm am Standort Insel Vilm

Organisationsübergreifende Maßnahmen werden initial vom Hauptsitz Bonn im Rahmen der Umweltmanagement-Verantwortung zentral gesteuert. Daher werden nachfolgend weitestgehend die standortbezogenen Maßnahmen aufgeführt.

Neben den allgemein standortbezogenen Umweltaspekten und -kriterien nehmen am Standort Insel Vilm der Akademiebetrieb und die Nutzung durch die Tagungsgäste eine entscheidende Rolle ein.

Hervorgehoben werden soll zudem das Leuchtturmprojekt zur Neubeschaffung zweier Dienstboote mit einem vollständig emissionsfreien Antrieb. Nach Zuschlagserteilung ist die Entwicklungsphase des Projekts noch im Jahr 2024 avisiert. Die Bauphase wird in Form einer gestaffelten Fertigung der beiden Boote voraussichtlich bis 2026 andauern.

Als langfristiges Projekt ist zudem die Erneuerung der gesamten Heizungsanlage und Umstellung auf eine emissionsarme, dezentrale Alternative beabsichtigt.

Tab. 25 a)-f): Aktualisiertes Umweltprogramm am Standort Insel Vilm

Info: Das Umweltprogramm wird jährlich aktualisiert. Weitere Ideen werden in der Umweltausschusssitzung vorgeschlagen oder auf anderen Wegen durch interessierte Parteien zugetragen und neue Maßnahmen aufgenommen bzw. alte Maßnahmen, bei denen kein Bedarf mehr besteht, gelöscht. In der nächsten Umweltausschusssitzung werden dann neue Ideen einbezogen und ggf. neue Maßnahmen beschlossen. Aufgeführt sind einzelne ausgewählte Maßnahmen.

a) Ziel Wärme:

Ziel ist es, die Summe Wärmeverbrauch witterungsbereinigt mit 569 MWh aus dem Jahr 2019 um 2 % zu senken. Bis zum Jahr 2045 sind jährlich 2 % an Gesamtenergie an allen Standorten insgesamt einzusparen.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Intelligente Heizungssteuerung mit „Wettervorhersage“-Regelung und Sensibilisierung der Nutzenden	Verwaltung Vilm	2024	Sensibilisierung der Beschäftigten erfolgt durchgehend. Steuerung der Heizung mittels dezentralen und lokalen Temperaturmessern.
Umstellung der Heizung auf alternative Energiequellen	Verwaltung Vilm	2031	Machbarkeitsstudie durch BImA für spätestens 2026 vorgesehen.
Reduktion der Heizleistung für Häuser, die verstärkt nicht genutzt werden	Verwaltung Vilm	2023	Die zentrale Heizungssteuerung lässt einzelne Ansteuerung der Häuser zu. Diese wird bedarfsgerecht umgesetzt.
Ertüchtigung Wärmedämmung an Gebäuden	Verwaltung Vilm	2026	Die Bauunterhaltungsmaßnahmen werden geplant.
Erneuerung der Wärmeleitungen	Verwaltung Vilm	2026/2027	Die Entwurfsplanungen zur Sanierung werden voraussichtlich in 2024 abgeschlossen sein. Die Bauphase ist für die Jahre 2026/2027 geplant.

b) Ziel Strom:

Ziel ist es, eine Senkung des spezifischen Stromverbrauchs um 1 % zu erreichen und das Niveau von 2019 zu reduzieren. (Basisjahr 2019: 211 MWh)

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Monitoring der einzelnen Stromverbrauchsquellen / Gebäude	Verwaltung Vilm	2024	Einbau von dezentralen, automatisierten Zählern im November 2024, sodass ab 2025 mit dem Monitoring begonnen werden kann.
Austausch Leuchtmittel gegen LED	Verwaltung Vilm	laufend	Stetiger Austausch
Austausch/Erneuerung und Erweiterung PV-Anlage	Verwaltung Vilm	2026	Aufnahme als Maßnahme der BlmA in Baubedarfsdokumentation 2026
Verlagerung Server nach Bonn (zentrale Servereinrichtung)	Verwaltung Vilm	2027	Mittelfristige Maßnahme ist in Vorbereitung

c) Ziel Mobilität und Dienstreisen

Ziel ist es, den Kraftstoffverbrauch und das Verkehrsaufkommen um 2 % ggü. dem Basisjahr 2019 (125 MWh) zu reduzieren. Bis zum Jahr 2027 wollen wir zu 100 % elektrisch fahren. Bis zum Jahr 2045 sind jährlich 2 % an Gesamtenergie an allen Standorten insgesamt einzusparen.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
E-Ladesäule am Standort Insel Vilm installieren	Verwaltung Vilm	2024	Installation erfolgt, Lademöglichkeit offen.
Beschaffung neues Dienst-Kfz (E-Antrieb)	Verwaltung Vilm	2024	Beschaffungsprozess eingeleitet.
Beschaffung emissionsfreier Dienstboote	Verwaltung Vilm	2024 – 2027	Beschaffungsprozess eingeleitet.
Optimierung Fahrplan Bootsverkehr (Reduzierung von Fahrten)	Verwaltung Vilm	laufend	Optimierung An-/Abreisezeiten erfolgt, fortlaufender Prozess.

d) Ziel Wasser:

Ziel ist es, den aktuellen Wasserverbrauch von 1.243 m³ um 5 % zu verringern (Basisjahr 2019: 1.243 m³) und Wasserbelastungen zu vermeiden.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Planung Modernisierung Hydrophoranlage und Wasserleitungssystem	Verwaltung Vilm	2023 – 2027	Entwurfsplanung wird noch 2024 abgeschlossen. Voraussichtlicher Baubeginn 2026/2027
Wasserbelastung reduzieren	Verwaltung Vilm	laufend	Fortwährende Substitution und Überprüfung der benötigten Reinigungs- und Betriebsstoffe

e) Ziel Abfallvermeidung/-trennung:

Ziel ist es, eine Reduzierung der Abfallmengen um 3 % ggü. dem Basisjahr 2019 (186 kg/Person) zu erreichen und die vorhandene Abfalltrennung zu optimieren.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Prüfung zur Optimierung des Abfallkonzepts, um Getrenntsammlungsquote zu erhöhen	Verwaltung Vilm	2023	Optimierungen vorgenommen
Portionierung Buffet noch bedarfsgerechter gestalten	Verwaltung Vilm	2023	Fortwährende bedarfsgerechte Ausrichtung an Veranstaltungen
Messung der Abfallfraktionen verbessern, ggf. Logistik anpassen	Verwaltung Vilm	2023	Optimierung erfolgt
Wartung und Pflege von Elektrogeräten und technischen Anlagen (dadurch mehr Langlebigkeit), um unnötige Entsorgungen zu vermeiden	Verwaltung Vilm	2024	stetige Prüfung und Verbesserung

f) Ziel Beschaffung:

Ziel ist es, eine umweltbewusste und nachhaltige Beschaffung zu etablieren und den Einsatz umweltfreundlicher Produkte dauerhaft zu erhöhen.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Umweltfreundliche und nachhaltige Beschaffung in allen Bereichen (Büro, Catering, Fahrzeuge) Prüfung von Informationsmaterialien sowie Möglichkeiten von Schulungen	Verwaltung Vilm	laufend	Die Grundsätze werden fortlaufend umgesetzt.
Anschaffung eines Elektro-Dienstfahrrades (niederschwelliger als E-Karren, Erhöhung Motivation und Flexibilität)	Verwaltung Vilm	2025	Die Beschaffung ist in Vorbereitung.
Beschaffung Dienstboote mit umweltfreundlichem Antrieb	Verwaltung Vilm	2024 – 2027	Beschaffungsprozess eingeleitet.

g) Ziel Papier:

Ziel ist es, eine Reduzierung des Papierverbrauchs um 0,1 % zu erreichen (Basisjahr 2019: 275 kg und 100 % Recyclingpapier)

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Broschüren / Tagungsunterlagen digital zur Verfügung stellen; Reduzierung von gedruckten Standardauflagen	Verwaltung Vilm	laufend	Umstellung weitestgehend erfolgt

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Prüfung von Alternativen und Erhöhung des umweltfreundlichen Standards bei Sonderpapiersorten (z. B. Plotter)	Verwaltung Vilm	laufend	keine zusätzliche Beschaffung im letzten Auswertungszyklus nötig, Umstellung erfolgreich

h) Ziel Vermehrte Information bzw. Steigerung der Motivation der Beschäftigten (Beibehaltung):

Ziel ist es, die Mitarbeitermotivation bzw. -zufriedenheit durch Verbesserungen der Rahmenbedingungen weiter zu steigern.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Kommunikationsstrategie intern und ggü. externen Stakeholdern entwickeln und verbessern	Verwaltung Vilm	laufend	fortlaufend, Info-Screen am Empfang der Tagungsakademie
„Biodivpatenschaften“ für einzelne interne Projekte	Verwaltung Vilm	laufend	Einzelne Projekte umgesetzt, weitere Partnerschaften vorgesehen

i) Ziel Verbesserung des Schutzes der biologischen Vielfalt – Außenanlagen (Beibehaltung):

Ziel ist es, die biologische Vielfalt weiter zu stärken bzw. zu vergrößern durch Schaffung geeigneter Lebensräume mit hohem Nahrungs- und Nistplatzangebot.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Weiterentwicklung Grünlandmanagement mit dem Biosphärenreservat Südost-Rügen	Verwaltung Vilm	laufend	Weiterführung der Kooperation, fortlaufender Prozess
Reduktion der Lichtverschmutzung	Verwaltung Vilm	2023 – 2027	Berücksichtigung im Rahmen der Wegesanierung

7.3 Umweltprogramm am Standort Leipzig

Tab. 26 a)-g): Aktualisiertes Umweltprogramm am Standort Leipzig

Info: Der Standort Leipzig ist erst seit Januar 2020 in den Räumen der Mietliegenschaft untergebracht. Für konkrete Zahlen für Verbesserungsmaßnahmen liegen derzeit nur ungenügend umweltrelevante Daten vor. Neben der Flächenvergrößerung im ersten Anmietungsjahr und dem permanenten Anstieg der Anzahl der Mitarbeitenden bis 2023 liefert das Auswertungsjahr 2021 pandemiebedingt keine aussagekräftige Grundlage. Der Standort wird 2023 erstmalig in den EMAS-Prozess des BfN aufgenommen. Als Basisjahr für die künftige jährliche Überprüfung und Umsetzung der Maßnahmen wird das Jahr 2022 angenommen. Unabhängig davon gilt ein Großteil der am Hauptsitz Bonn festgelegten Maßnahmen auch für den Standort Leipzig.

a) Ziel Wärme:

Ziel ist es, den Wärme-/Kälteverbrauch zu optimieren und damit witterungsbereinigt um 1 % pro beheizte m² bis zum nächsten Zertifizierungszeitraum zu reduzieren.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Austausch mit BImA und Vermieter zur Möglichkeit der Raumtemperaturregelung, dadurch Optimierung des Wärme-/Kälteverbrauchs	Z 3	2025	Sensibilisierung der Beschäftigten durch Mails der Hausleitung und des Umweltteams

b) Ziel Strom:

Ziel ist es, den Stromverbrauch pro VZÄ bis zum nächsten Zertifizierungszeitraum um 1 % zu senken.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Austausch von Computern/Notebooks und Monitoren	I 1.3	2024	Nach Verschleiß Austausch durch sparsamere Geräte
Austausch von Multifunktionsgeräten	I 1.3	2024	Stetige Weiterentwicklung
Förderung von energiebewusstem Verhalten der Nutzenden	Z 3 I 1.3	laufend	Sensibilisierung der Beschäftigten zur Stromeinsparung
Erhöhung des Bewusstseins der Beschäftigten für Vermeidung unnötigen Stromverbrauchs (z. B. durch vollständiges Abschalten von Geräten wie Monitore und Vermeidung von Standby-Modus)	I 1.3 Z 3	laufend	Laufend – Sensibilisierung der Beschäftigten durch regelmäßige Kommunikation

c) Ziel Mobilität und Dienstreisen

Ziel ist es, die Anzahl der Dienstreisen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Bei Verfügbarkeit künftig bevorzugte Anmietung von E-Fahrzeugen	Z 3	laufend	Laufend – stetige Weiterentwicklung
Wenn möglich ziehen wir eine Video-konferenz einer Dienstreise vor.	Alle Beschäftigten	laufend	Laufend – stetige Weiterentwicklung
Wir nutzen den ÖPNV bevorzugt vor dem Individualverkehr (ÖPNV statt PKw)	Alle Beschäftigten	laufend	Laufend – stetige Weiterentwicklung (Deutschland-Jobticket)

d) Ziel Wasser:

Ziel ist es, den Wasserverbrauch in m³ / VZÄ bis zum nächsten Zertifizierungszeitraum um 1 % zu reduzieren.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Erhöhung des Bewusstseins der Beschäftigten zur Reduzierung des Wasserverbrauchs	Z 3 Kommunikationsbeauftragte	2025	–

e) Ziel Abfallvermeidung/-trennung:

Ziel ist es, die vorhandene Abfalltrennung im Mietbereich zu optimieren. Ein quantitatives Ziel kann nicht benannt werden, da keine Einflussmöglichkeiten auf das gesamte Abfallaufkommen des Hauses bestehen. Einsparungen sind nur im Bereich Dokumentenentsorgung möglich. Reduzierung um 0,72 kg/VZÄ bis zum nächsten Zertifizierungszeitraum.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Prüfung zur Optimierung des Abfallkonzepts innerhalb des Mietbereiches	Z 3	laufend	Sensibilisierung der Beschäftigten, Vorbildfunktion für Mietnachbarn
Papierabfall bei Dokumentenentsorgung	Z3	2025–2026	Umsetzung E-Akte

f) Ziel Beschaffung:

Ziel ist es, eine umweltbewusste und nachhaltige Beschaffung zu etablieren und den Einsatz umweltfreundlicher Produkte dauerhaft zu erhöhen.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Erhöhung des Bewusstseins der zuständigen OE für eine umweltfreundliche und nachhaltige Beschaffung in allen Einsatzfeldern; u.a. Büromaterial, Büromöbel; Prüfung von Informationsmaterialien sowie Möglichkeiten von Schulungen	Z 3	laufend	stetige Weiterentwicklung – Handeln gemäß Maßnahmenprogramm Nachhaltige Beschaffung sowie konsequentes Umsetzen der Richtlinie umweltfreundliche Beschaffung
Erhöhung des Bewusstseins für die eingesetzten Lebensmittel auf Veranstaltungen. Das Catering sollte saisonal, regional, aus ökologischem Landbau, fairem Handel sowie vegetarisch (fleischlos, fischfrei) sein (gem. BMUV-Vorgaben zum Catering bei Veranstaltungen).	Z 3 Veranstaltungsbeauftragte der jeweiligen OEs	laufend	stetige Weiterentwicklung Anwendung der Cateringrichtlinie

g) Ziel Papier:

Ziel ist es, eine Reduzierung des Papierverbrauchs pro VZÄ um 5 % bis zum nächsten Zertifizierungszeitraum zu erreichen.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
E-Government-Prozess; u. a. DE-Mail, E-Vergabe, E-Rechnung, E-Akte, elektronischer Geschäftsgang	Z 3 Z 2	2025	stetige Weiterentwicklung und Umsetzung weiterhin Einsatz von 100 % Recyclingpapier

h) Ziel Vermehrte Information bzw. Steigerung der Motivation der Beschäftigten (Beibehaltung):

Ziel ist es, die Mitarbeitermotivation bzw. -zufriedenheit durch Verbesserungen der Rahmenbedingungen weiter zu steigern.

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Informationen über Stand auf dem Weg zum Klimaneutralen Geschäftsreich	Z 3 Umweltteam	laufend	wiederkehrend
Information und Motivation für die Aktionen „Mit dem Rad zur Arbeit“ und „Stadtradeln“	Freiwillig MA II 4.3	2024	jährlich wiederkehrend
Veranstaltungen unterstützen und organisieren, z. B. Leipziger Firmenlauf	Freiwillig MA II 4.4	2024	jährlich wiederkehrend

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Tools für effiziente Raumbelegung	Z 3 I 1.3	2024–2025	Vorbereitungen laufen Desk-sharing ist im Aufbau
Einrichtung von Kommunikationsbereichen (Neugestaltung der Pausenbereiche und open spaces)	Z 3	2024	Das Projekt ist abgeschlossen
Vorbereitung Zertifizierung fahrradfreundlicher Arbeitgeber	Z 3	2025	Kontaktaufnahme zu Eigentümer zwecks Errichtung von Reparaturboxen

i) Ziel Verbesserung des Schutzes der biologischen Vielfalt – Außenanlagen (Beibehaltung):

Ziel ist es, die biologische Vielfalt weiter zu stärken bzw. zu vergrößern durch Unterstützungsleistungen und enge Zusammenarbeit mit dem Gebäudeeigentümer sowie beteiligten Parteien

Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Austausch mit dem Gebäudeservice des Gebäudeeigentümers zur Pflege der Außenanlage	Z 3	laufend	wiederkehrend (bei Bedarf)
Baumscheibenbepflanzung und -pflege nach Absprache mit Stadt Leipzig Patenschaft für 18 Baumscheiben	AG naturnahes BfN	laufend	1. Nachpflanzung 05/2022 Jährliche Überprüfung auf Notwendigkeit einer Nachpflanzung
Enge Zusammenarbeit mit Projekt VielfalterGarten	AG naturnahes BfN	laufend	Durchführung von Schmetterlingszählungen.

7.4 Aktualisiertes Umweltprogramm aller Standorte für die Jahre 2025 bis 2027

Tab. 27 a)-g): Aktualisiertes Umweltprogramm aller Standorte für die Jahre 2025 bis 2027

Info: Das Umweltprogramm im BfN wird jährlich aktualisiert und fortgeschrieben. Ideen werden in der Umweltausschusssitzung vorgeschlagen und gesammelt. Neue Ideen werden einbezogen und ggf. entsprechende Maßnahmen beschlossen und umgesetzt. Ältere Maßnahmen, die bereits umgesetzt wurden, werden entsprechend vermerkt und im Folgejahr aus der Liste entfernt. So ist das Umweltprogramm ein lebendiges Instrument, das den aktuellen Stand abbildet. Für die Jahre wurde das Basisjahr 2024 als Grundlage festgelegt. Die Ziele werden jährlich betrachtet. Zum Stichtag 31.12.2027 sollen die gesteckten Ziele umfassend bewertet und analysiert werden. Erstmals werden alle Standorte gemeinsam in einem Umweltprogramm zusammengefasst. Aufgrund der Vielzahl an Maßnahmen wird lediglich ein Auszug dargestellt.

a) Ziel Energie:

Bis zum Jahr 2045 sind jährlich 2 % an Gesamtenergie pro Jahr gemeinsam im Geschäftsbereich des BMUKN einzusparen.

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
Umfassende Energieberatung und Prüfung des Ist-Standes. Alle energetischen Anlagen sollen einbezogen und optimiert werden. Die BImA will ein Konzept zur energetischen Sanierung der Gebäude erarbeiten.	2023–2026	Hauptsitz Bonn	Konzept zur energetischen Sanierung ist beauftragt. Mit der Fertigstellung ist im Jahr 2025 zu rechnen.
Errichtung einer weiteren Photovoltaik-Anlage auf dem Dach von Haus II	2023–2026	Hauptsitz Bonn	Die Ausführung der Arbeiten auf Haus II soll im Anschluss an Haus III beginnen.
Erweiterung bzw. Erneuerung der Photovoltaikanlage auf dem Dach von Haus III	2023–2025	Hauptsitz Bonn	Die Ausführung der Arbeiten soll Ende 2025 umgesetzt werden.
Umstellung der Heizung auf andere Energiequellen	2025–2028	Standort Insel Vilm	In Arbeit.
Anfrage an den Vermieter zur Umstellung von Graustrom auf Ökostrom in den Fluren und Treppenhäusern der Liegenschaft	2025–2028	Standort Leipzig	In Arbeit.
Umrüstung sämtlicher Beleuchtung auf sparsamen LED-Betrieb	2025–2027	organisationsweit	Sukzessive Umsetzung.
Intelligente, gebäudespezifische und witterungsabhängige Heizungssteuerung	2026	Standort Insel Vilm	Sensibilisierung der Beschäftigten erfolgt durchgehend. Steuerung der Heizung mittels dezentralen und lokalen Temperaturmessern.
Umstellung der Heizung auf alternative Energiequellen	2031	Standort Insel Vilm	Machbarkeitsstudie durch BImA für spätestens 2026 vorgesehen.

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
Ertüchtigung Wärmedämmung an Gebäuden	2028	Standort Insel Vilm	Die Baumaßnahmen werden geplant.
Erneuerung der Wärmeleitungen	2028	Standort Insel Vilm	Die Ausführungsplanung ist in Bearbeitung. Die Bauphase ist in 2028 geplant.
Austausch/Erneuerung und Erweiterung PV-Anlage	2028	Standort Insel Vilm	Aufnahme der Maßnahme in die Baubedarfsdokumentation (Erstellung 2026)
Beschaffung Dienstboote mit emissionsfreiem Antrieb	2027	Standort Insel Vilm	Ausschreibungsverfahren findet derzeit statt.
Fahrplanoptimierung zur Reduzierung von Bootsfahrten	laufend	Standort Insel Vilm	Durchgehende Überprüfung und Optimierung
Gegenüberstellung / Nutzwertanalyse Marines Messnetzwerk ggü. Ausfahrten in Nord- und Ostsee	2027	Standort Insel Vilm	in Vorbereitung

b) Ziel Mobilität und Dienstreisen:

Bis zum Jahr 2027 wollen wir zu 100 % elektrisch fahren und umweltverträgliche Mobilitätskonzepte fördern.

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
Alle Dienstfahrzeuge mit Verbrennungsmotor, inkl. Hybrid-Fahrzeuge sollen durch reine E-Fahrzeuge ersetzt werden	2025–2027	organisationsweit	Im Jahr 2025 wurden weitere E-Fahrzeuge beschafft und ein Dieselfahrzeug abgegeben.
Aufstellung von Akku-Ladeschränken zur Ladung von E-Bike-Akkus	2025–2026	Hauptsitz Bonn	In Arbeit.
Durchführung und Auswertung einer Mobilitätsbefragung der Beschäftigten zur Ableitung von Maßnahmen für eine nachhaltige Mobilitätssituation	2024–2026	organisationsweit	Die Befragung hat in 03/2025 stattgefunden. Die Auswertung ist in Arbeit.
Beschaffung neuer Dienstfahrräder	2025–2026	Hauptsitz Bonn	In Arbeit.
Beschaffung Dienstboote mit emissionsfreiem Antrieb	2025–2027	Standort Insel Vilm	In Arbeit.
Bei Verfügbarkeit künftig bevorzugte Anmietung von E-Fahrzeugen	2025–2027	Standort Leipzig	Laufend.

c) Ziel Papier:

Ziel ist es, den Papierverbrauch von 2.874 kg bis zum 31.12.2027 um 5 % zu reduzieren. (Basisjahr 2024: 2.874 kg)

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
Austausch mit diversen Fachbereichen zu Einsparpotenzialen	2025–2026	organisationsweit	In Bearbeitung. Austausch mit der Reise-stelle bereits erfolgt.
Austausch mit FG I 1.1 zur Identifizierung von weiteren Digitalisierungspotenzialen	2025–2026	organisationsweit	In Bearbeitung.
E-Government-Prozess; u. a. DE-Mail, E-Vergabe, E-Rechnung, E-Akte, elektronischer Geschäftsgang	laufend	organisationsweit	Stetige Weiterentwicklung.
Veröffentlichung der Digitalisierungsstrategie des BfN	2025	organisationsweit	Anfang 2025 wurde die Strategie veröffentlicht und befindet sich seitdem in Anwendung.
Broschüren/Tagungsunterlagen digital zur Verfügung stellen; Reduzierung von gedruckten Standardauflagen	laufend	Standort Insel Vilm	Umstellung weitestgehend erfolgt
Verzicht auf Ausdruck der Angebotsunterlagen der Vergabeverfahren beim Referat Z3	2025	Standort Leipzig	Festlegung und Umsetzung erfolgt.

d) Ziel Beschaffung:

Ziel ist es, eine umweltbewusste und nachhaltige Beschaffung zu fördern und weiterzuentwickeln.

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
Überarbeitung des Vergabeprozesses und der Dokumentation u. A. hinsichtlich Nachhaltigkeitskriterien	2025–2026	organisationsweit	Auftaktworkshop hat stattgefunden und erste Arbeitspakete wurden erstellt. Die Ergebnisse sollen im Dezember 2025 vorliegen.
Anwendung der Anbieterfragebögen des UBA als Anlage zur Ausschreibung	laufend	organisationsweit	Für die Beschaffung von Büromöbeln werden die Anbieterfragebögen bereits verwendet.
Umweltfreundliche und nachhaltige Beschaffung in allen Bereichen (Büro, Catering, Fahrzeuge) Prüfung von Informationsmaterialien sowie Möglichkeiten von Schulungen	laufend	organisationsweit	Stetige Weiterentwicklung.

e) Ziel Veranstaltungen:

Ziel ist es, ein nachhaltiges Veranstaltungsmanagement zu etablieren und zu fördern.

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
Anwendung der Richtlinie Catering bei Veranstaltungen des BfN	laufend	organisationsweit	Stetige Weiterentwicklung.
Erfassung der vom BfN durchgeführten Veranstaltungen zur Emissionsberechnung	laufend	organisationsweit	In Bearbeitung.
Prüfung der Einführung des Blauen Engels für Veranstaltungen	2026–2027	organisationsweit	In Prüfung.

f) Ziel Vermehrte Information bzw. Steigerung der Motivation der Beschäftigten (Beibehaltung):

Ziel ist es, die Mitarbeitermotivation bzw. -zufriedenheit durch Verbesserungen der Rahmenbedingungen weiter zu steigern.

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
Veröffentlichung von EMAS-Newslettern bzw. Informations-Mails	laufend	organisationsweit	Wiederkehrend.
Erneute Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen bei der Arbeit	2024–2026	organisationsweit	Vorbereitungen sind abgeschlossen. Die Befragung startet im Frühjahr 2026.
Durchführung eines Gesundheitstages	2025	organisationsweit	Eine Gesundheitswoche zum Thema Mentale Gesundheit hat vom 08. bis 14. Oktober 2025 stattgefunden und wurde gemeinsam mit dem BMUKN ausgerichtet.
Neugestaltung des Intranets	2025–2027	organisationsweit	Im Juni 2025 wurde das Projektteam Intranet 2.0 gegründet.

g) Ziel Biologische Vielfalt:

Ziel ist es, die biologische Vielfalt weiter zu stärken bzw. zu vergrößern durch Schaffung geeigneter Lebensräume mit hohem Nahrungs- und Nistplatzangebot. Der Flächenverbrauch soll trotz ansteigender Beschäftigtenzahl gleichbleiben.

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
Vermeidung der Versiegelung weiterer Flächen und Auskommen mit der bereits vorhandenen Bürofläche	laufend	organisationsweit	Stetige Weiterentwicklung.

Maßnahme	Termin	Standorte	Umsetzungsstand
„snapshot project“ des Max Planck Instituts für Verhaltensbiologie – Eine Wildtierkamera auf dem BfN-Gelände nimmt für ein paar Wochen alle Tiere auf, die vor der Linse erscheinen. Die Daten werden auch an Fauna NRW weitergegeben.	2025	Hauptsitz Bonn	In Arbeit.
Die Raumbelastungsquote soll bis zum 31.03.2025 bei 0,9 liegen.	2025	organisationsweit	Quote von 0,9 wurde bei der Überprüfung im Mai 2024 bereits erreicht. (Wert lag unter 0,8 am Hauptsitz Bonn) Bei Zwischenevaluierung zum 31.03.2025 lag die Quote bei 0,73.
Die Raumbelastungsquote soll bis zum 31.12.2026 bei 0,75 liegen.	2025–2027	organisationsweit	Quote von 0,75 wurde bereits Anfang 2025 unterschritten, damit ist das Ziel fast zwei Jahre früher erfüllt. Eine Abschlussevaluierung folgt im 1. Hj. 2027.
Installation mehrerer Fledermausflachkästen auf dem Gelände	2026	Hauptsitz Bonn	Wird geprüft.
Ertüchtigung des kleinen Waldteichs mit Teichfolie	2026–2027	Hauptsitz Bonn	Wird geprüft.
Teilnahme am LEPMON-Projekt (Einrichtung einer Lichtfalle für Insekten, um die Arten zu erfassen)	2026	Hauptsitz Bonn	In Vorbereitung.
Durchführung spezifischer Themenführungen, z.B. Heilpflanzen oder parasitische Pflanzen, durch die Gartenfirma für Mitarbeitende des BfN	2026	Hauptsitz Bonn	Wird geprüft.
Weiterentwicklung Grünlandmanagement mit dem Biosphärenreservat Südost-Rügen unter Nutzung der BfN internen Fachexpertise	laufend	Standort Insel Vilm	Weiterführung der Kooperation, fortlaufender Prozess.
Reduktion der Lichtverschmutzung	2028	Standort Insel Vilm	Berücksichtigung im Rahmen der Wegesanierung.
Bereitstellung von Nestbaumaterialien für Schwalben	laufend	Standort Insel Vilm	Fortlaufender Prozess.
Erweiterung der Bepflanzung der Baumscheiben auf der Rückseite des Gebäudes	2026	Standort Leipzig	Einholung der Erlaubnis beim Eigentümer Porta.

8 Rechtlicher Hintergrund

Die an das BfN gestellten rechtlichen Anforderungen werden eingehalten und dessen Rechtskonformität wird im Rahmen jährlicher Überwachungsaudits und des jährlichen Management-Reviews sichergestellt.

9 Die Ansprechpersonen im Bundesamt für Naturschutz

Die Ansprechpartner für Fragen zum Umweltmanagementsystem im BfN sind:

Thomas Graner
Umweltmanagementvertreter (UMV)
Tel.: 0228 8491 – 1100
E-Mail: Thomas.Graner@bfn.de

Aylin Tan
Umweltmanagementbeauftragte (UMB)
Tel.: 0228 8491 – 1164
E-Mail: Aylin.Tan@bfn.de

Steffi Stark
Örtliche Umweltmanagementbeauftragte am Standort Insel Vilm (öUMB)
Tel.: 038301 86 – 140
E-Mail: Steffi.Stark@bfn.de

Verena Poser
Örtliche Umweltmanagementbeauftragte am Standort Leipzig (öUMB)
Tel.: 0341 30977 – 91115
E-Mail: Verena.Poser@bfn.de

Anschrift Hauptsitz Bonn
Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Konstantinstraße 108-110
53179 Bonn

10 Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Das Institut für Umwelttechnik Dr. Kühnemann und Partner GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0133, vertreten durch Herrn Dr. Burkhard Kühnemann mit der Registrierungsnummer DE-V-0103, zugelassen für den Bereich „Öffentliche Verwaltung“ (NACE-Code 84.1), bestätigt begutachtet zu haben, dass die Organisation Bundesamt für Naturschutz wie in der 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), geändert durch die Änderungsverordnungen (EU) 2017/1505 vom 28.08.2017 sowie (EU) 2018/2026 vom 19.12.2018, 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 aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation 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.

Hannover, den 03.02.2026

Dr. Burkhard Kühnemann



