



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.

ZALF-Values Nachhaltigkeitsbericht

[01.05.2025] Strategie und Umsetzung des ZALF-Nachhaltigkeitsmanagementsystems „ZALF-Values“



Inhalt

Leitbild Nachhaltigkeit ZALF Values	4
1. Grundprinzipien.....	6
1.1 Good Governance.....	6
1.2 Compliance.....	10
2. Managementprozesse.....	12
2.1 Commitment	12
2.2 Organisation	12
2.3 Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen	15
2.4 Nachhaltige Aspekte Forschungsbetrieb & -infrastruktur	17
2.5 Strategien, Ziele und "Policies"	22
2.6 Kommunikation	26
3. Handlungsfelder.....	27
3.1 Forschungsbetrieb.....	27
3.2 Personal	29
3.2.1 Personalmanagement	29
3.2.2 Gleichstellung.....	31
3.2.3 Vereinbarkeit von Beruf und Familie.....	32
3.2.4 Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz.....	33
3.2.5 Gesundheitsvorsorge	35
3.3 Gebäude und Infrastrukturen	37
3.3.1 Planung und bauliche Gestaltung.....	39
3.3.2 Betrieb und Bewirtschaftung.....	43
3.4 Mobilität	58
3.5 Beschaffung.....	61
4. Anlagen.....	64
Anlage 1 - Stakeholder und ihre Erwartungen	
Anlage 2 - Chancen und Risiken.....	
Anlage 3 – Umweltkennzahlen.....	
Anlage 4 – Übersicht Ziele/Maßnahmen.....	
Anlage 5 – mitgeltende Dokumente.....	
5. Abbildungsverzeichnis.....	
Impressum	

Leitbild Nachhaltigkeit ZALF Values

Wir, das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. forschen an der ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltigen Landwirtschaft der Zukunft – gemeinsam mit Akteuren aus der Wissenschaft, Politik und Praxis.

Unsere Antwort auf globale Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherheit, Erhalt der biologischen Vielfalt und Ressourcenknappheit, die mit den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen adressiert werden, ist die Entwicklung einer neuen umweltfreundlichen, produktiven, digitalen und wissensbasierten Landwirtschaft – wir gestalten Landschaften neu, indem wir Landwirtschaft neu denken.



Abbildung 1: vorrangig durch das ZALF adressierte UN-Nachhaltigkeitsziele¹

Das ZALF orientiert sich beim Verständnis des Begriffes „Nachhaltigkeit“ an der Definition der Brundtland-Kommission von 1987² für „nachhaltige Entwicklung“ und an den nachhaltigen Dimensionen in Forschungseinrichtungen, wie sie in der Handreichung „**Nachhaltig forschen in außeruniversitären Forschungseinrichtungen**“ (Projekt **LeNa**³) von den beteiligten Forschungsorganisationen (Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft) unter Wahrung der Wissenschaftsfreiheit und Unabhängigkeit von Forschung zusammengetragen wurden.

Nachhaltige **Forschung** (Inhalte/Kernprozess) bedarf auch eines nachhaltig ausgerichteten **Forschungsbetriebes** samt Mindset des Personals und nachhaltig gestalteter **Forschungsinfrastruktur** im Sinne eines „whole institution approach“. Mit **ZALF-Values** legen wir den Rahmen, um in möglichst allen Prozessen die drei Dimensionen von Nachhaltigkeit: „ökonomisch/wissenschaftliche Entwicklung“, „Umwelt-/Klimaschutz“ und „soziale Verantwortung“ möglichst gleichwertig zu verankern.

Das beginnt bei den Strategien und Zielen, umfasst die Governance mit ihrer Aufbau- sowie Ablauforganisation und bezieht den Umgang mit dem wichtigsten Kapital am ZALF ein – den Beschäftigten in Forschung und Service.

¹ nach <https://sdgs.un.org/goals> (modifiziert)

² „Nachhaltige Entwicklung ist eine dauerhafte Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“ *Quelle: Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future von 1987*

³ www.nachhaltig-forschen.de

Einen ersten Schritt auf dem Weg zu ZALF-Values stellte das 2020 etablierte Umweltmanagementsystem (UMS) nach EMAS⁴ dar. Über die Entwicklungen und Erfolge wurde in drei Umwelterklärungen (2020-2022) berichtet ([Link](#)).

Bei der Entscheidung über eine Fortführung des EMAS wurde offenbar, dass der rein „ökologische“ Blick eines UMS am Hauptstandort Müncheberg dem ZALF nicht gerecht wird, trotz der positiven Effekte, die ein systematisch gedachtes und gesteuertes Umweltmanagementsystem mit sich brachte. Dazu kam, dass es parallel und überschneidend viele Entwicklungen im sozialen Bereich, z. B. zur Personalentwicklung, zum Arbeitsschutz, zur Gleichstellung wie auch bei den Prinzipien „Guter wissenschaftlicher Praxis“ gab und weiterhin gibt, die eine nachhaltig ausgerichtete Forschungseinrichtung ausmachen.

Strategien, Ziele und Maßnahmen dieser bisher eher nebeneinanderstehenden Aktivitäten möchte das ZALF im ganzheitlichen Sinne sichtbar machen. Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht beschreibt sowohl den Aufbau des Nachhaltigkeitssystems als auch die Ziele und Erfolge.

Auf vertiefende Informationen zur Forschungsstrategie, zur Forschungsorganisation und zu den Forschungserfolgen der Programmbereiche/Forschungsplattformen sei auf die Jahresberichte und die Vielzahl anderer Kommunikationskanäle auf der Homepage des ZALF verwiesen ([Link](#)).

Im vorliegenden Bericht werden vorwiegend die nachhaltigen Aspekte des **Forschungsbetriebes** (Personal und Mindset) sowie der **Forschungsinfrastruktur** (Liegenschaften, Gebäude, Umwelt, Klima, Energie etc.) beschrieben.

ZALF-Values dient als Selbstverpflichtung des ZALF, des Vorstandes, der Führungskräfte und Beschäftigten. Es soll Motor für kontinuierliche Verbesserungen und eine Kultur der Nachhaltigkeit im Forschungsalltag sein.

Müncheberg, 28.04.2025

Dieser Nachhaltigkeitsbericht wurde mit Vorstandsbeschluss Nr.: 2025-07-04 vom 28.04.2025 in-Kraft-gesetzt.

Prof. Dr. Frank Ewert
Wissenschaftlicher Direktor

Martin Jank
Administrativer Direktor

⁴ EMAS – ist die Kurzbezeichnung für das EU-weite „Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung“ (Eco-Management and Audit Scheme)

1. Grundprinzipien

1.1 Good Governance

Das ZALF bekennt sich zu den Grundsätzen von „Good Governance“⁵ wie:

1. Offenlegung und Transparenz
2. Achtung der Interessen der Anspruchsgruppen (Stakeholder)
3. Verantwortungsvoller Umgang mit Risiken

Die Umsetzung dieser Prinzipien erfolgt durch:

Offenlegung und Transparenz

Das ZALF ist als Verein organisiert und verfügt über drei Organe, die arbeitsteilig voneinander arbeiten. Dem Vorstand obliegt die operative Leitung. Er berichtet regelmäßig an die Mitgliederversammlung, welche die Rolle des Aufsichtsorgans übernimmt und in diesem Zuge ebenfalls Informationen beim Vorstand abfragt. Der wissenschaftliche Beirat als drittes Organ berät den Vorstand und berichtet ebenfalls der Mitgliederversammlung. Intern wird die Arbeit durch unterschiedlichste Gremien begleitet, die entweder allgemeine Empfehlungen aussprechen (ZALF-Rat) oder spezifische Fachthemen im Blick behalten (z. B. Forschungskommission oder Umwelt-Team). Als Aktionsrahmen dienen gemeinsam erarbeitete Strategien (Forschungsstrategie, Personalentwicklung etc.) und das jährliche Programmbudget, welches Leistungs- und Organisationsziele gegenüber den Zuwendungsgebern Bund und Land setzt.

Der Abgleich der Dokumente, welche den Aktionsrahmen setzen, ermöglicht es den Governance-Strukturen transparent die Erreichung von Zielen und Entwicklungen nachzuvollziehen und Steuerungsimpulse zu setzen, um Fehlentwicklungen zu korrigieren oder optimalerweise zu vermeiden.

Berücksichtigung Stakeholder-Interessen (intern u. extern)

Die Übersicht zu identifizierten Stakeholdern verdeutlicht, dass das Spektrum des ZALF und daran interessierter Akteure sehr vielfältig und komplex ist. Beim Aufbau des Umweltmanagements wurde eine systematische Analyse für das ZALF durchgeführt, mit einem spezifischen Blick auf Umweltthemen. Diese wurde nun erweitert auf die Themen Personal-/Arbeitsschutz und Forschungsbetrieb. Zu Details siehe Anlage 1.

⁵ Das Konzept der „Good Governance“ stammt ursprünglich aus der Politik und wurde als „Corporate Governance“ auf andere Organisationen ausgeweitet.

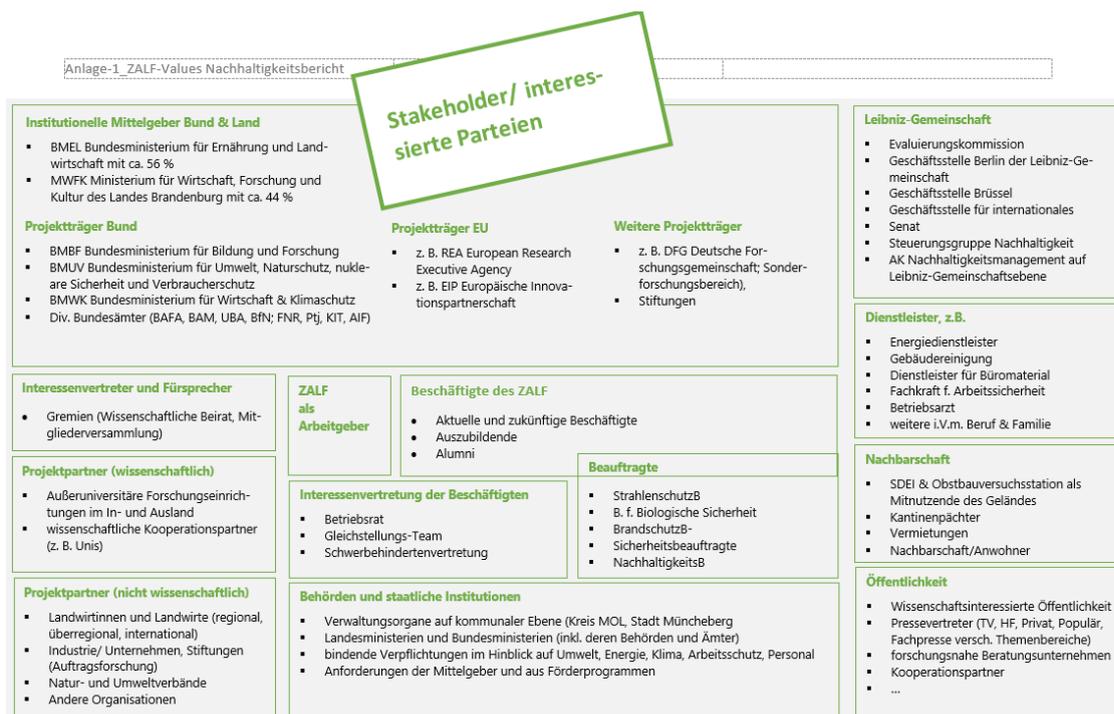


Abbildung 2: ZALF Stakeholder-Matrix

Die Wechselwirkung zwischen dem Kernprozess Forschung und dem Nachhaltigkeitssystem ZALF-Values wird sich in den nächsten Jahren weiter verstärken. Hier ist insbesondere die geplante Erweiterung des ZALF um das "Innovationszentrum für Agrarsystemtransformation (IAT)" relevant. Dieses wirkt zukünftig in sogenannten "Reallaboren" außerhalb der traditionellen Versuchsanordnung am ZALF-Campus und den weiteren Forschungsstationen. Gemeinsam mit allen relevanten Akteuren (Stakeholdern) werden in den Reallaboren Forschungsfragen entwickelt und innerhalb von "Use-Cases" erforscht.

Im Zuge der gemeinsamen Erarbeitung von Forschungsfragen kann bspw. die Stakeholderperspektive für nachhaltige Ansätze des Versuchsdesigns stärker berücksichtigt werden. Dabei kommen sämtliche Dialogformen zum Einsatz (Umfragen, Konferenzen, Workshops, Round Tables, Beratungsausschüsse, Kollektivverhandlungen und Internetforen). Zusätzlich werden die Stakeholder durch sogenannte "Reallabor-Beiräte" direkt in die Governance der Forschungseinrichtung eingebunden und können Empfehlungen geben.

Die wissenschaftliche Community ist durch die zahlreichen Aktivitäten der Leibniz-Gemeinschaft (WGL), an denen das ZALF aktiv partizipiert, mitangebunden. Ferner sorgen die gemeinsamen Berufungen zu einer Anbindung an die jeweiligen Hochschulkooperationspartnern und Austausch zu den dortigen Entwicklungen.

Die Zuwendungsgeber sind in der Mitgliederversammlung des Vereins vertreten. Der halbjährliche Bericht des Vorstandes enthält seit 2020 regelmäßig einen Umwelt-/Nachhaltigkeitsteil.

Die aktive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des ZALF sorgt, u. a. über diverse Social-Media-Kanäle, für einen steten Informationsfluss in Richtung Zivilgesellschaft, zivilgesellschaftliche Organisationen und Medien. Zu neuen Ansätzen führen z. B. innovative Formate, wie "gamification"⁶.

⁶ z.B. der ZALF-Landwirtschaftssimulator <https://www.digi-farming-lab.de/>

Beschäftigte, Betriebsrat, interne Gremien, etc. sind durch die Arbeit des Umwelt-Teams⁷ aktiv in die Gestaltung von ZALF-Values eingebunden. Das ZALF verfolgt mit der Zusammensetzung des Umwelt-Teams das Prinzip, zahlreiche Perspektiven auf die unterschiedlichen Themen zu bündeln und dadurch bei der Gestaltung von Strategie und operativen Maßnahmen einen optimalen Weg für die Forschungseinrichtung zu beschreiten und Vorschläge für den Vorstand zu erarbeiten.

Verantwortungsvoller Umgang mit Risiken

Die Zukunftsfähigkeit des ZALF als Forschungseinrichtung hängt auch davon ab, wie gut Chancen und Risiken für den Forschungsbetrieb erkannt und gehandhabt werden. Wie kann durch ein aktives „Forecasting“ Risiken vermieden bzw. vermindert und Chancen ergriffen werden? Der Umgang damit war und ist schon immer Teil der Verantwortung des Vorstandes, der Führungskräfte und Beauftragten. Als neu kann die systematische Herangehensweise gewertet werden, wie sie sich z. B. über die normierten Managementsystemen und dem LeNa-Leitfaden zum Standard etabliert hat.

Am ZALF wurde mit Einführung des Umweltmanagementsystems eine erste Risiko-Chancen-Analyse erstellt, die im Hinblick auf einen nachhaltigen Forschungsbetrieb (Personal & Mindset), nachhaltige Forschungsinfrastruktur und andere Verwaltungsthemen erweitert wurde. Mittelfristig sollen die Risiken/Chancen zum Kernprozess Forschung und Nachhaltigkeit ergänzt werden.

Übersicht zu den Organisationsrisiken und Chancen:

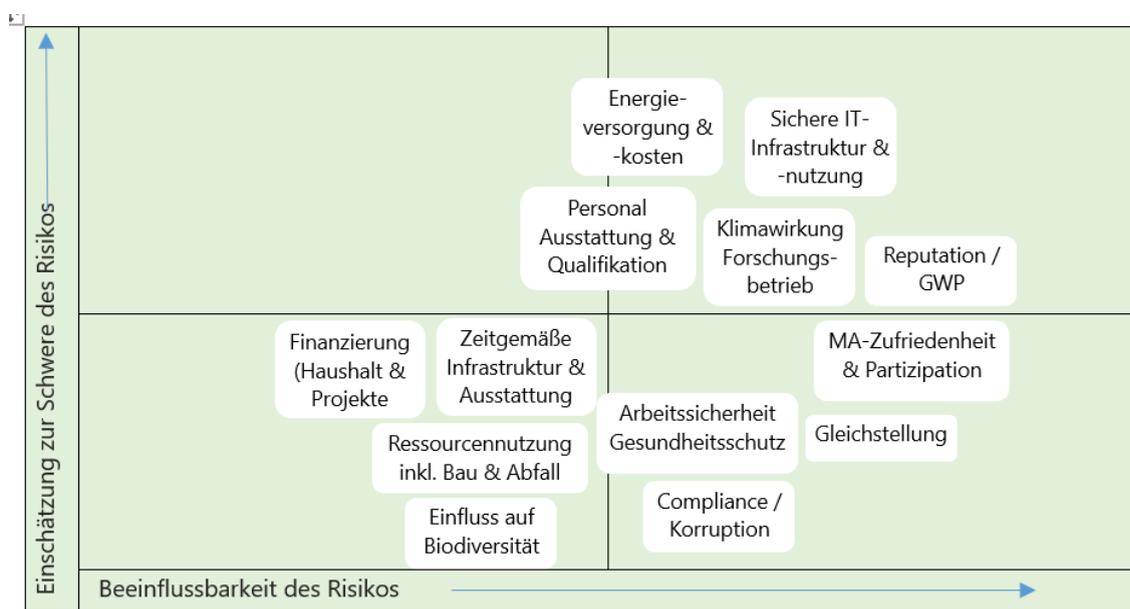


Abbildung 3: ZALF Risiken und Chancen im Hinblick auf nachhaltige Themen

Details zu den identifizierten Chancen und Risiken finden sich in Anhang 2

⁷ Benennung des interdisziplinären Teams stammt noch aus der Zeit des Umweltmanagementsystems EMAS

Identifikation, Analyse und Bewertung sowie die Überwachung der Risiken erfolgen am ZALF dezentral in folgenden Gremien/Bereichen in einem fortlaufend dynamischen Prozess mit dem Ziel, sich ständig zu verbessern:

- in der Mitgliederversammlung zur gesamten strategischen Entwicklung,
- im wissenschaftlichen Beirat zur Entwicklung der wissenschaftlichen Ausrichtung und Qualitätssicherung,
- im Vorstand durch die operative Umsetzung und Weiterentwicklung der Strategien,
- im ZALF-Rat (Vorstand und Vertretung der Forschenden) und in den halbjährlichen Retreats zu Forschungsschwerpunkten, zur ZALF-Governance und zur Beratung des Vorstandes zu unterschiedlichsten Themen,
- in den Programmbereich-Räten zu Forschungs- und Organisationsthemen der Programmbereiche und jeweiligen Forschungsplattformen,
- im CIO (Chief information officer)-Gremium zur strategischen Entwicklung der IT-Infrastrukturen, Services und allgemeinen Digitalisierung am ZALF,
- im Umwelt-Team zur nachhaltigen Betriebsführung der Liegenschaften,
- im Arbeitssicherheitsausschuss zu Themen von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz,
- im Gleichstellungsteam zu Fragen von Diversität, Gleichstellung und Inklusion,
- im Team Personalentwicklung zur Weiterentwicklung des Personalentwicklungskonzeptes,
- in quartalsweisen Abstimmungen zwischen Vorstand, Controlling und Finanzabteilung zur Mittelverwendung.

Beispielhafte Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken und Verbesserung der Selbststeuerung sind:

- Entwicklung eines konsistenten, internen Regelsystems (Strategien, Ordnungen, Richtlinien, Handreichungen etc.) sowie dessen Bereitstellung im Intranet,
- Einführung eines Geschäfts-Prozessmanagements zur besseren Verständlichkeit und Weiterentwicklung von organisatorischen Abläufen,
- regelmäßige Besprechungsformate im operativen Bereich (Vorstandssitzungen, Monatsgespräche mit dem Betriebsrat, Runde der Administratorinnen, Abteilungsleitersitzungen, Gremiensitzungen etc.),
- Kommunikation/eLearning zu IT-Sicherheit, Datenschutz, geistigem Eigentum/Markenrechten, Ethikkommission, Ombudspersonen, Korruption, Compliance und KI/AI
- Gefährdungsbeurteilungen im Arbeitsschutz inkl. technischer, organisatorischer und personenbezogener Schutzmaßnahmen,
- Gefahrstoffmanagement inkl. benannter Personen und Schlüsselregime zu giftigen Stoffen,
- Investitionen in den Umbau der Energieerzeugung und Versorgung (mehr erneuerbare Energien, Energieeinsparungen, Effizienz- und Resilienzsteigerung),
- Arbeitshilfen und Lernprogramme zum Arbeitsschutz, wie z. B. das eLearning-System „sam“ mit Selbstlernmodulen (u. a. zu Arbeitsschutz, Gefahrstoffen, Datenschutz, Korruption etc.),
- Begehungen (Arbeits- und Umweltschutz),
- Aus-/Umbau von Büroräumen in zeitgemäße Flex- und Co-Working-Spaces,
- Verschlüsselung von gespeicherten und übermittelten Daten, Kommunikation zu Risikobewusstsein und -kultur.

1.2 Compliance

Unter "Compliance" im Bereich ZALF-Values verstehen wir nicht nur die klassische Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, sondern selbstverständlich auch die Vorgaben des ZALF, der Leibniz-Gemeinschaft und anderer Forschungsorganisationen denen wir angehören. Dazu gehören auch ethische Richtlinien, die für Forschungseinrichtungen relevant sind.

Als wesentliche Anforderungen im Kontext von ZALF-Values seien genannt:

National/International

- Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) inkl. Kyoto-Protokoll und dem Übereinkommen von Paris (ÜvP, 2015); Umsetzung in europäisches und deutsches Recht durch Klimagesetze (EU, Bund, Brandenburg)
- internationale Abkommen wie den Beschluss von Kigali zum Ausstieg aus teilhalogenierten Kohlenwasserstoffen (2016)
- europäische und deutsche Richtlinien, Gesetze, Verordnungen (Bund und Land) sowie Regelwerke Dritter, die den Stand der Technik abbilden zu Arbeitsschutz, Umweltschutz, Energieeffizienz, Personal, Beschaffung, usw.
- kommunale Satzungen zu Bau und Betrieb
- weitere Anforderungen der Zuwendungs- und Projektmittelegeber
- abgestimmte Zielsetzungen der "Allianz der Wissenschaftsorganisationen"

Leibniz-Gemeinschaft

- Leitbild Nachhaltigkeit der Leibniz-Gemeinschaft (2019)
- Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungseinrichtungen (LeNa) von 2016
- Leitsätze unseres Handelns in der Leibniz-Gemeinschaft (2019)
- Leibniz-Leitlinie für Karriereentwicklung (2019) sowie Leibniz-Gleichstellungsstandards (2016)
- Leibniz-Kodex "Gute wissenschaftliche Praxis (2021) und Verfahrensordnung "Ethik der Forschung" (2018)
- Leibniz-Leitbild "Open Science" (2022) und "Open-Access-Policy" (2016)
- Zielsetzungen aus gemeinsamer Projektbearbeitung bzw. Pilotprojekte Nachhaltigkeit und Mitwirkung in Gremien, bspw. Arbeitskreis Nachhaltigkeitsmanagement und andere AK bei Themenüberschneidung (Personal, Beschaffung, Finanzen, etc.)

ZALF

- Forschungsstrategie sowie angrenzende Strategien (vgl. Kapitel 2.5)
- Leitbilder für Unternehmenskultur und Zusammenarbeit, wie das Organisationsleitbild: Grundsätze unserer Zusammenarbeit (2023), die Leitlinien für Führungskräfte (2023) und die Leitlinien im vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht (2025)
- Entwicklung und Bereitstellung eines konsistenten, internen Regelsystems (Ordnungen, Richtlinien, Handreichungen etc.)
- Hilfestellungen für allg. tägliche Arbeiten

Zur Förderung einer Inhouse-Compliance-Kultur am ZALF gehören:

- eine eigene Compliance-Ordnung
- regelmäßige Kommunikation/eLearning zu IT-Sicherheit, Datenschutz, geistigem Eigentum/Markenrechten, Korruption, Compliance und KI/AI
- regelmäßiges Haushalts- und Drittmittelcontrolling, eigene Vergabeordnung
- Arbeits- und Umweltschutzbegehungen, interne Audits
- externe Audits z. B. Leibniz-Evaluierung, Prüfungen durch Wirtschaftsprüfer, Audit Beruf & Familie
- Konsultationsmöglichkeiten sowie interne und externe Beschwerdemechanismen (Krisen- oder Beratungsdienste (EAP-Hotline), Ombudsperson (Gute wissenschaftliche Praxis), AGG-Beschwerdestelle (Gleichstellungsthemen), anonymes Hinweisgebersystem, ZALF-RL Interessenkonflikte, System der gewählten und bestellten Beauftragten (z.B. Betriebsrat, Gleichstellungsbeauftragte, Umweltmanagementbeauftragte, KI-Beauftragter usw.)

Die Compliance-Kultur am ZALF soll vor Risiken, Haftungsschäden und Reputationsverlusten schützen, aber auch dazu beitragen, dass negative Auswirkungen auf Gesundheit, Umwelt, oder Gesellschaft vorausschauend verhindert werden (z. B. Verschmutzung der Umwelt, Missbrauch von öffentlichen Geldern, Korruption, Verletzung des Datenschutzes oder von Persönlichkeitsrechten). Dazu braucht es ein gutes gemeinsames Verständnis zur Einhaltung rechtlicher Anforderungen und die Festlegung von internen Regeln, die regelmäßig analysiert und bewertet werden müssen. Nur so kann die Vermeidung von Regelverstößen verbessert werden.

2. Managementprozesse

2.1 Commitment

Das ZALF bekennt sich zum Ziel einer nachhaltigen Entwicklung der Forschungseinrichtung.

In diesem Sinne wurde durch den Vorstand beschlossen, das Umweltmanagementsystem mit EMAS-Validierung (2020-2022) ab 2024 in ein Nachhaltigkeitsmanagementsystem mit dem Namen ZALF-Values weiterzuentwickeln. Dieses Nachhaltigkeitssystem wird im vorliegenden Bericht mit seiner Ausrichtung, Leitlinien sowie Zielen und Maßnahmen verbindlich beschrieben.

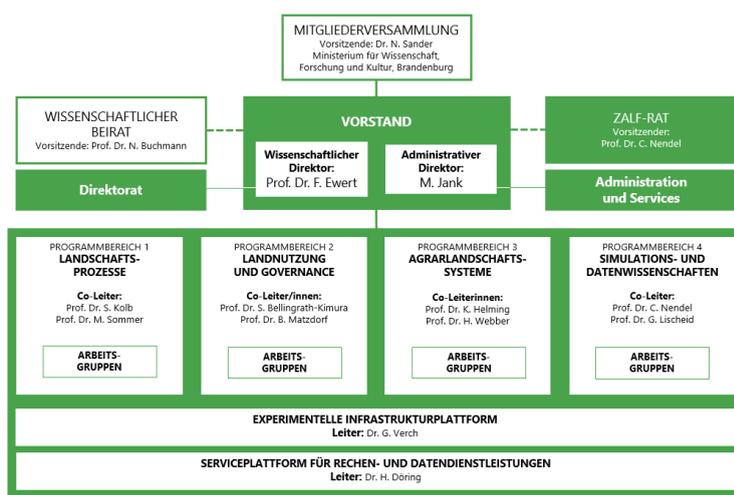
Ziel/Maßnahme⁸:

- Bestehendes Organisationsleitbild um Bezug zu ZALF-Values ergänzen

2.2 Organisation

Das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. geht zurück auf das im Jahr 1928 gegründete Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung, das auf die Züchtung von Nutzpflanzen für sogenannte Ungunsträume ausgerichtet war. Es wurde Anfang 1992 als „Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung e. V.“ in Müncheberg formal neu gegründet. Satzungsgemäßer Zweck ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Seit 1997 gehört das ZALF zur Leibniz-Gemeinschaft (WGL) und dort zur Sektion E „Umweltwissenschaften“.

Die Organe des Vereins sind die Mitgliederversammlung, der Vorstand und der wissenschaftliche Beirat. Der Vorstand wird durch den ZALF-Rat, ein Gremium aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des ZALF, beraten.



Stand: 01. Februar 2025

Abbildung 4: Organigramm des ZALF

Unter dem Wissenschaftlichen Direktor sind im Bereich „**Direktorat**“ die Abteilungen „Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“ (PRE) und „Strategisches Wissenschaftsmanagement“ (SWM) angesiedelt.

⁸ Ziele und Maßnahmen aus einzelnen Kapiteln werden im Anhang 4 zusammengefasst.

Im Bereich „**Administration und Services**“ unter dem Administrativen Direktor sind die Verwaltungs- und Serviceabteilungen gebündelt:



Abbildung 5: Organigramm Bereich Verwaltung

Eine besondere Rolle nehmen die dezentralen „Administratorinnen“ in den Programmbereichen ein, die als Ansprechpartnerinnen und Koordinatorinnen zwischen ihren Bereichen, dem Administrativen Direktor, dem Verwaltungsabteilungen und Fach-Gremien agieren. Verwaltungsleitung und Administratorinnen tauschen sich monatlich aus.



Abbildung 6: Aufbauorganisation

Interne und externe Beauftragte, die den Vorstand, die Führungskräfte und die Beschäftigten bei der Umsetzung der Prozesse unterstützen sind am ZALF:

- Strahlenschutzbeauftragte, Fachkundige im Strahlenschutz,
- Projektleiter für gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 1,
- Beauftragter für biologische Sicherheit, Sachkundige Person für L2-Labor,
- Brandschutzbeauftragter, Sicherheitsbeauftragte, Erst- und Brandschutzhelfer,
- Umweltmanagementbeauftragte und Koordinatorin AS/GS,
- Koordinatorin für die Vorsorgen aus dem Bereich HRM,
- Gleichstellungsbeauftragte und -team,
- Schwerbehindertenvertretung,
- Ombudspersonen zum Thema „gute wissenschaftliche Praxis“,
- Fachkräfte für Arbeitssicherheit (extern),
- Betriebsmedizinischer Dienst (extern)
- Employee Assistance Program (EAP)-Anbieter (extern)

Elemente der ZALF-Organisation mit Nachhaltigkeitsbezug

Zu den in der LeNa-Handreichung identifizierten „Nachhaltigkeitsaspekten“ gibt es nicht das **eine** „Nachhaltigkeits-Team“ am ZALF. Stattdessen tragen mehrere Governance-Strukturen diesem Gedanken in ihrer Funktion Rechnung (s. Abbildung 7).



Abbildung 7: Elemente der Organisation

Einige Elemente sind mehr strategisch, andere eher operativ. Alle haben den Werterahmen vor Augen auch zur Steigerung der Awareness im Hinblick auf Nachhaltigkeit. Gremien, wie das Umwelt-Team sind auch für interessierte Beschäftigte offen. Zur Erarbeitung von organisationsweiten Leitlinien, wie z. B. den Führungsleitlinien oder dem Organisationsleitbild werden für alle Beschäftigte offene Workshops organisiert. Gremien und Kommissionen sind hierarchie- und fachübergreifend besetzt. Wesentliche Entscheidungen bedürfen eines formalen Vorstands-Beschlusses.

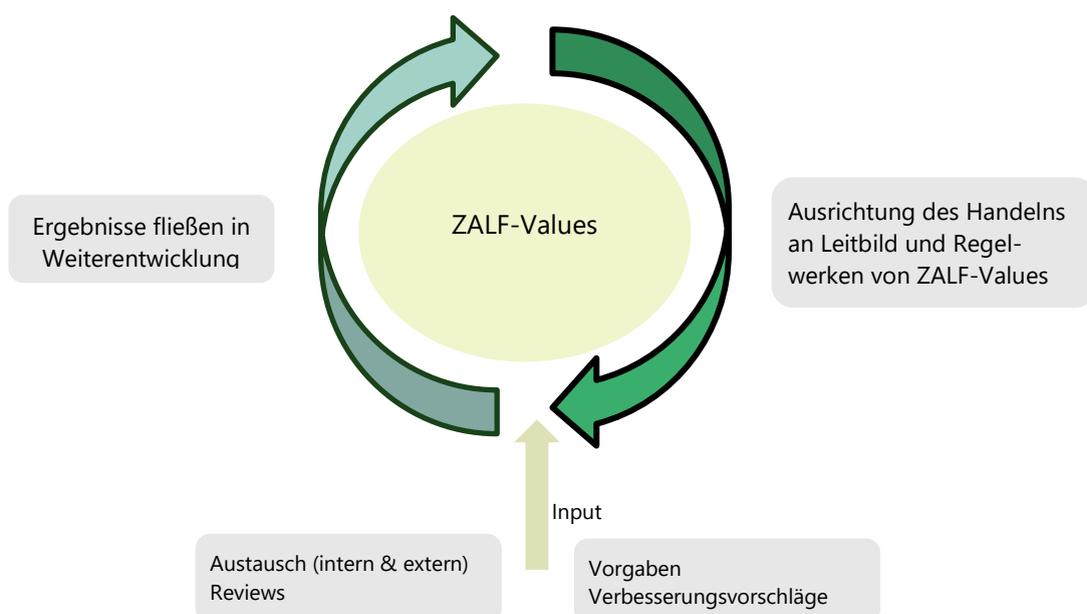


Abbildung 8: Weiterentwicklung ZALF-Values

Beispiele für interdisziplinäre Teams:

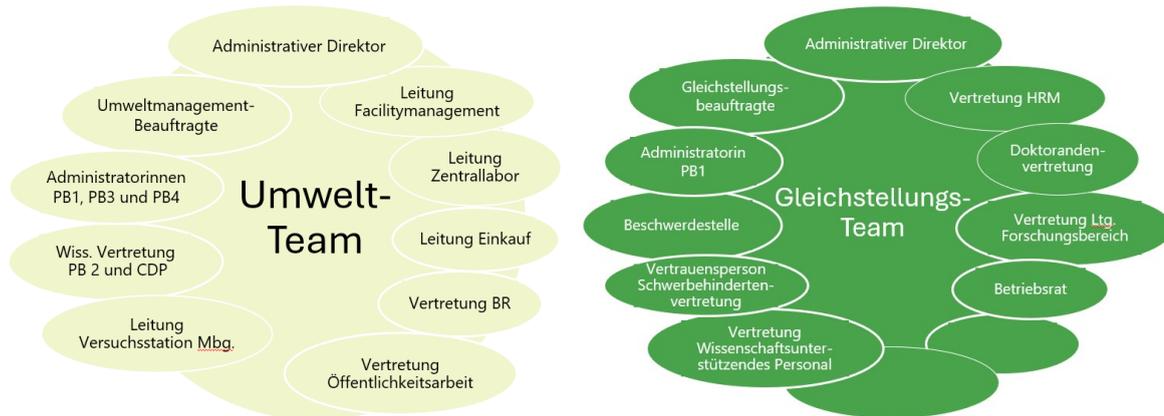


Abbildung 9: Beispiele für interdisziplinäre Besetzung

Die strategische Verantwortung für das Nachhaltigkeitssystem ZALF-Values liegt beim Vorstand. Das Umwelt-Team kümmert sich primär um den ökologischen Teil von Nachhaltigkeit. Dort soll zur Unterstützung des Vorstandes zukünftig auch das Monitoring und die Weiterentwicklung von ZALF-Values verortet werden.

Ziele/Maßnahmen:

- Prozesse für das Umwelt-Team zum Monitoring, zu Koordinationsfragen und zur Weiterentwicklung von ZALF-Values entwickeln,
- Ausgehend vom Monitoring und Entwicklungszielen/-maßnahmen definieren und den nächsten Nachhaltigkeitsbericht um eine Übersicht zu Zielen, Maßnahmen, Verantwortlichkeiten und Prioritäten ergänzen.

2.3 Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen

Damit das ZALF seinen satzungsgemäßen Auftrag und die im Nachhaltigkeitsbericht zu ZALF-Values beschriebenen Ziele erreichen kann, benötigt es einen verantwortungsvollen Umgang mit materiellen und nichtmateriellen Ressourcen. An erster Stelle sind das die qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Forschung, in den Servicebereichen und der Verwaltung mit ihrem Wissen und ihren Fähigkeiten, aber auch die entsprechende Infrastruktur aus Gebäuden, Fahrzeugen, Geräten und landwirtschaftlichen Versuchsflächen. Ebenso zählen Energie – zunehmend regenerativ –, Hilfs- und Betriebsstoffe und Fahrzeuge Dritter für Dienstreisen dazu. Grundvoraussetzung ist die Verfügbarkeit von Finanzmitteln.

Die Grundfinanzierung des ZALF wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (MWFK) zu jeweils knapp 50 Prozent getragen. Zusätzlich werben ZALF-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlicher Drittmittel im Rahmen von nationalen und internationalen Projekten ein. Dabei werden die Forschenden durch die Abteilung Drittmittelmanagement (Third Party Funding) und die Administratorinnen maßgeblich bei der Ressourcenplanung und -abrechnung unterstützt. Im Vordergrund der Drittmittelakquise stehen wettbewerblich eingeworbene Projekte, die durch ein Peer-Review-Verfahren einem hohen Standard an wissenschaftlicher Qualität und Sichtbarkeit entsprechen. Die konkreten

Werte werden in den Jahresberichten veröffentlicht. Die Mittel fließen in Personal-, Sachaufwendungen, Baumaßnahmen und Geräteinvestitionen.

Kerninstrument der Finanzplanung für die Haushaltsgrundfinanzierung ist das sogenannte Programmbudget, das außer zur Finanzplanung auch als Rechenschaftsbericht gegenüber den Haushaltsmittelgebern (Bund/Land) zum verantwortungsvollen Umgang mit allen genannten Ressourcen dient.

Auf freiwilliger Basis erstellt das ZALF als Verein einen Jahresabschluss und Lagebericht und lässt diesen durch einen Wirtschaftsprüfer prüfen. Eine Veröffentlichungspflicht besteht nicht. Als Verein und ohne verpflichtende Anforderung an eine doppelte Buchführung aus der Satzung bzw. dem Zuwendungsbescheid unterliegt das ZALF nicht den Regularien der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) bzw. der EU-Taxonomie-Verordnung, die vorrangig die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Kapitalgesellschaften gem. HGB wie Aktiengesellschaften oder GmbHs regelt.

Das ZALF setzt verschiedene interne Steuerungsinstrumente ein, um einen effizienten Ressourceneinsatz im Sinne seiner strategischen Ziele sicherzustellen. Die Verteilung von Sach- und Investitionsmitteln an die Arbeitsgruppen bzw. die Programmbereiche (PB) und Plattformen erfolgt über ein sogenanntes Basisbudget sowie einen leistungsorientierten Anteil. Dadurch werden die Eigenverantwortung und Ressourcenautonomie der Arbeitsgruppenleitungen gestärkt. Zur budgetären Entlastung der Arbeitsgruppen und als Steuerungsinstrument zur Erreichung von Strukturzielen, wirken zentrale Fonds, z. B. zur Finanzierung von Weiterbildungsmaßnahmen, von Publikationen, von Maßnahmen im Zusammenhang mit der Förderung größerer Antragsvorhaben mit strategischer Bedeutung, sowie ein Fonds zur Promovierendenförderung.

Alle Beschäftigten tragen Verantwortung für einen verantwortungsvollen Umgang mit den genannten Ressourcen. Im besonderen Maß jedoch die Führungskräfte, die über entsprechende Informationen und Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung in ihren Bereichen für eine stete Sensibilisierung, auch zum Thema Nachhaltigkeit, sorgen müssen. Wo möglich, wird Forschungsinfrastruktur gemeinsam genutzt, um Synergiepotenziale zu heben und die Auslastung zu erhöhen. Genau zu diesem Zweck wurden die beiden Servicebereiche Serviceplattform für Rechen- und Datendienstleistungen (CDP) und Experimentelle Infrastrukturplattformen/Versuchsstationen (EIP) eingerichtet, die u. a. den High-Performance-Cluster (Hochleistungsrechner) und die ZALF-Forschungsstationen in Müncheberg, Paulinenaue und Dedelow betreiben. Im Bereich der Verwaltung seien noch die Flex-Office- bzw. Co-Working-Bereiche in den Häusern 1, 26, 33 und 35 genannt sowie die Planungen für Flex-Laborräume zukünftig im Haus 8.

Übergreifend berücksichtigen die weiteren Gremien und Beauftragten des ZALF die übergeordneten Nachhaltigkeitsaspekte bei Ihrer täglichen Arbeit. Darüber hinaus hat das ZALF bei Einführung des Umweltmanagementsystems eine eigene Koordinationsstelle für Umweltschutz und Arbeitsschutz geschaffen.

Weitere Details zum Umgang mit Ressourcen siehe Kapitel "Forschungsbetrieb" (Kap. 3.1), Personal (Kap. 3.2), Infrastruktur/Betrieb inkl. Energie (Kap. 3.3), Beschaffung (Kap. 3.4) und Mobilitätsmanagement (Kap. 3.5).

2.4 Nachhaltige Aspekte Forschungsbetrieb & -infrastruktur

Um den Begriff "Nachhaltigkeit" in einer nachhaltig orientierten Forschungsorganisation wie dem ZALF besser verständlich zu machen, verwenden wir folgende Abgrenzung:

- A – Kernprozess der Forschung zur nachhaltigen Landwirtschaft
- B – Forschungsbetrieb; qualifizierte Beschäftigte mit dem Mindset für „gute“ und nachhaltig orientierte Forschung, u. a. zu ressourcenschonenden Forschungsmethoden, Daten life-cycle und re-use, soziale Ausgewogenheit, Work-Life-Balance, Sicherheit bei der Arbeit etc.
- C – Forschungsinfrastruktur; klima-, energie- und umweltschonende Infrastruktur; Bau und Betrieb von Gebäuden, Fuhrpark/Mobilität, Ausstattung/Beschaffung
- D – Bereit- und Sicherstellung von Finanzressourcen für die „nachhaltigen“ Aspekte von Forschungsbetrieb und Forschungsinfrastruktur

Abbildung 10: Verständnis am ZALF zum Begriff "Nachhaltigkeit"

Gegenstand der Betrachtung ist das ZALF mit seinen Prozessen und seiner Infrastruktur am Hauptstandort in Müncheberg und den beiden Außenstandorten Dedelow und Paulinenaue. Die Integration von Reallaboren (bestehend und zukünftig) wird eine der Herausforderung für die Zukunft sein.

GAP-Analyse

Die Bestandsaufnahme für ZALF-Values baut auf der „ökologischen“ Bestandsaufnahme im Rahmen des Umweltmanagementsystems (2019ff), den Erkenntnissen bei der Erstellung der Treibhausgasbilanz (inkl. Scope 3), der gelebten Arbeitsschutzorganisation, den Beschreibungen im Programmbudget sowie den Informationen auf der ZALF-Homepage und dem ZALF-Intranet auf. Sie wurde durch den Administrativen Direktor, das interdisziplinäre Umwelt-Team (siehe Kap. 3.4), die Koordinatorin für Umwelt- und Arbeitsschutz und die Gleichstellungsbeauftragte **im Wesentlichen als Gap-Analyse zum LeNa-Leitfaden** durchgeführt. Die Berücksichtigung weiterer Themen wie Personal, IT und Finanzen/Drittmittel erfolgte primär über den Administrativen Direktor, dem diese Bereiche auch unterstellt sind.

Kapitel 3.1 Forschungsbetrieb (inkl. Mindset) beschreibt bereits bestehende Prozesse und Entwicklungen am ZALF und wurde in Absprache dem Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und der stellvertretenden wissenschaftlichen Direktorin erarbeitet, welche seit vielen Jahren für das ZALF und die Leibniz-Gemeinschaft am LeNa-Prozess beteiligt ist und zuletzt am Positionspapier des Projektkonsortiums LeNa Shape „Exzellent forschen in gesellschaftlicher Verantwortung“ mitgearbeitet hat ([Link](#)).

Von besonderer Relevanz für eine nachhaltige Forschungsorganisation ist das Thema der **Treibhausgasneutralität**. Dazu bedarf es der Analyse und Ableitung einer eigenen Treibhausgasbilanz, wozu wir uns der Systematik des "greenhouse-gas-protocols"⁹ und frei verfügbarer Leitfäden¹⁰ bedienen.

Mit dem Aufbau des Umweltmanagementsystems 2019/2020 wurden die Treibhausgasemissionen der Scopes 1 und 2 in den Umwelterklärungen als Umweltkennzahlen aufgenommen. Dabei wurden auch die vorgelagerten, brennstoffbezogenen Aktivitäten über die spezifischen Emissionsfaktoren berücksichtigt. Diese werden ab 2024 nach der Analyse zu Scope 3 zugeordnet und dort ausgewiesen.

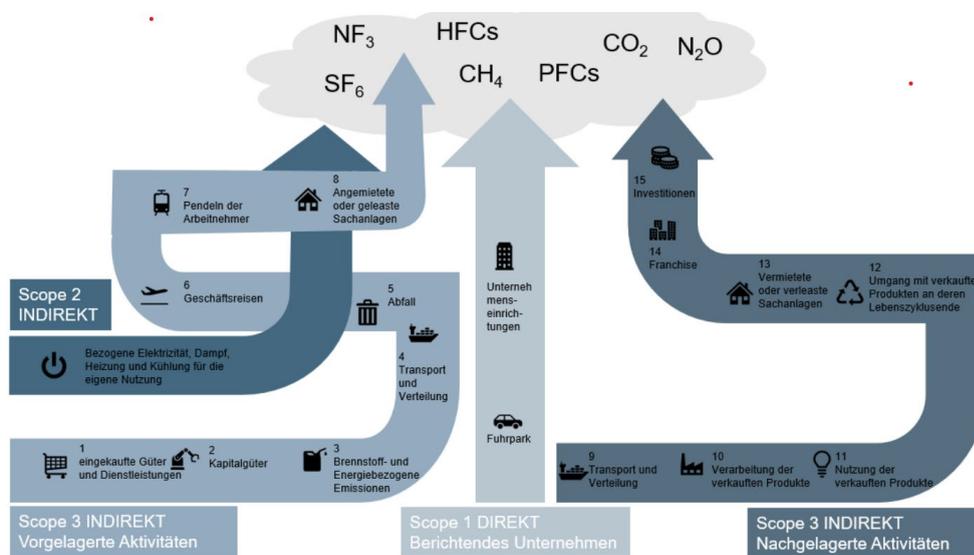


Abbildung 11: Systematik Treibhausgasbilanz (Scopes 1- 3)¹¹

⁹ Das **GHG Protocol** (Greenhouse Gas Protocol, dt. „Treibhausgasprotokoll“) ist eine private transnationale Standardreihe zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen (Carbon Accounting) und zum dazugehörigen Berichtswesen für Unternehmen und zunehmend für den öffentlichen Bereich. Die Entwicklung des *GHG Protocol* wird vom World Resources Institute (WRI) und dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) koordiniert. / Quelle: Wikipedia

¹⁰ z.B. "Handlungshilfe Klimastrategie" und "Handlungshilfe Spezial: Scope 3" des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) mit seinem "Infozentrum Umweltwirtschaft (IZU) und B.A.U.M. Consult GmbH München.

¹¹ Grafik des: Infozentrum Umweltwirtschaft und LfU Bayern [Handlungshilfe Klimastrategie](#), in Anlehnung an das Original aus dem "Corporate Value Chain Accounting Standard" des greenhouse-gas-protocols; übersetzt auf deutsch

Die erweiterte Analyse inkl. Scope 3 erfolgte 2024, gemeinsam mit dem Umwelt-Team. Für die Treibhausgasbilanz 2024ff des ZALF werden in den Scopes 1, 2 und 3 die folgenden Quellen bewertet:

Scope 1	Scope 2	Scope 3
direkte Emissionen an den Standorten; direkt beeinflussbar bei Bau und Betrieb	indirekte Emissionen aus dem Energiebezug; beeinflussbar durch Auswahl Lieferanten	indirekte und nicht direkt beeinflussbare Emissionen aus vor- und nachgelagerten Aktivitäten
CO _{2,e} -Emissionen aus der Verbrennung von fossilen und erneuerbaren Energiequellen (Heizhäuser und Kraftstoffe für den eigenen Fuhrpark)	Bezug von zertifiziertem Ökostrom seit 2017 über das sogenannte Händlermodell ¹² mit Entwertung von Herkunftsnachweisen	3.6 Dienstreisen der ZALF-MA Flug, Bahn, Taxi, eigene PKW oder Mietautos 3.7 Pendelverkehr der MA zur Arbeit und zwischen den Standorten
CH ₄ (Methan) als Hauptbestandteil von Erdgas: potenziell bei Leckagen oder unvollständiger Verbrennung		(3.6) Reise-Emissionen durch Organisation und Besuch der 3 großen Kongressveranstaltungen durch das ZALF (direkte+indirekt)
HFCs/PFCs (fluorierte Kohlenwasserstoffe) bei Leckagen von Kältemitteln		3.5 im Betrieb anfallende Abfälle (average-data) ¹³
CO _{2,e} , CH ₄ und N ₂ O (Lachgas) von landwirtschaftlichen Acker- oder Grünflächen, ohne und mit Tierhaltung		3.3 Energie- und brennstoffbezogene Aktivitäten aus Vorketten und Netzverlusten

Abbildung 12: wesentliche Aktivitäten in den Scopes 1-3

Zu den rot markierten Textfeldern ist die Datenermittlung noch nicht abgeschlossen.

Für folgende Scope-3-Bereiche, zu denen kaum Emissionsdaten bzw. passende Emissionsfaktoren zu ermitteln sind, haben wir eine Bewertung durchgeführt nach Signifikanz, Einflussmöglichkeiten, Risiken/Chancen, Ansprüchen von Stakeholdern, Bezug zum Kernprozess und Datenerhebungsaufwand und lassen sie vorerst außen vor:

- 3.1 eingekaufte Waren und Dienstleistungen (spend-based)¹⁴
- 3.2 Kapitalgüter (Herstellung, Verarbeitung, Transport von Investitionsgütern, z. B. Maschinen, Gebäude, Anlagen, Fahrzeugen)
- 3.4 Transport und Verteilung von im Berichtsjahr gekauften Produkten zwischen Tier-1-Lieferanten und dem ZALF oder von beauftragten Transport-Dienstleistern zwischen den ZALF-Standorten
- 3.8 angemietete oder geleaste Sachanlagen
- 3.13 vermietete oder geleaste Sachanlagen (Betriebsverbräuche von Mitnutzern/Mietern des Campus werden für die THG-Bilanz abgezogen)

¹² Ökostromliefervertrag enthält einen vertraglich definierten Mindestanteil aus neuen bzw. jungen EE-Anlagen als Anreiz zum Ausbau von EE; im Vertrag des ZALF: mind. 33 %; "Neu"-Anlagen nicht älter als 6 Jahre; Mischung aus PV, Wind- und Wasserkraft

¹³ gewogene, z.T. geschätzte Abfallmengen nach Fraktionen und Emissionsfaktoren für die Abfallfraktion

¹⁴ Emissionsabschätzung anhand des wirtschaftlichen Wertes der eingekauften Güter und Dienstleistungen multipliziert mit sekundären Emissionsfaktoren (z.B. durchschnittliche Emissionen pro Geldwert der Waren)

Die Relevanz und Verfügbarkeit von Emissionsfaktoren zu den Nummern 3.1 und 3.2 werden wir zu einem späteren Zeitpunkt erneut bewerten.

Als nicht-zutreffend für das ZALF in Scope 3 halten wir:

- 3.9 Transport und Verteilung von verkauften Produkten
- 3.10 Verarbeitung verkaufter Produkte
- 3.11 Nutzung verkaufter Produkte
- 3.12 Umgang mit verkauften Produkten an deren Lebenszyklusende
- 3.14 Franchise
- 3.15 Emissionen aus dem Betrieb von Investitionen (Kapitalbeteiligungen)

Ergebnis der GAP-Analyse

Im Ergebnis der Gap-Analyse zu LeNa und der THG-Analyse kann festgehalten werden:

- Mehr oder weniger alle Aspekte, die die LeNa-Handreichung "Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungsorganisationen" anspricht, werden am ZALF im Rahmen bestehender Strategien, Richtlinien und Prozesse bereits adressiert – umfänglich oder teilweise - aber nicht als Bestandteile eines Nachhaltigkeitssystems wahrgenommen. Dieser Erkenntnis wirken wir mit der Erstellung des ZALF-Values Nachhaltigkeitsberichtes und dem Aufbau einer entsprechenden Intranet-Seite entgegen. Es ist geplant, die GAP-Analyse zu den LeNa-Aktivitäten und allg. Standards für Nachhaltigkeitsberichte in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Das ZALF hat im Rahmen von EMAS jährliche externe Prüfungen für das UMS erhalten und diese nicht fortgeführt, da das Innovationspotential z. T. erschöpft war und die Geltungsbreite zu eingeschränkt. Es wird daher eine andere Form des externen Reviews angestrebt, z. B. Vorstellung und Austausch mit handelnden Akteuren in anderen Leibniz-Einrichtungen, um kritisch-konstruktive Verbesserungsvorschläge von außen zu bekommen.
- Es gibt standardisierte Managementsysteme am ZALF, die z. T. auch extern zertifiziert werden bzw. wurden. Dazu gehört das System "audit berufundfamilie", welches als strategisches Managementinstrument dazu dient, die Personalpolitik familien- und lebensphasenbewusst auszurichten. Auch die Arbeitsschutzorganisation enthält wesentliche Elemente eines Managementsystems, wie eine geregelte Aufbau- und Ablauforganisation sowie Kontrollmechanismen. Darüber hinaus gibt es ZALF-Strategien, Ordnungen und Richtlinien z. B. zum Management wissenschaftsunterstützender Geschäftsprozesse, zu Compliance, zu Dienstreisen, zur Weiterbildung. Die Herausforderung besteht nun einerseits darin, etwaige direkte Verbindungen zum Nachhaltigkeitssystem ZALF-Values kenntlich zu machen und andererseits – zusätzlich zum vorliegenden Bericht – **übergeordnete Strukturen eines Nachhaltigkeitsmanagementsystems** zu schaffen, die zu einer kontinuierlichen Verbesserung beitragen. Dazu zählen neben Politik und Strategien v. a. der Aufbau von Steuerungsprozessen in Abstimmung mit Gremien und Teams, der Formulierung von Zielen und Maßnahmenroadmaps sowie Bewertungsmechanismen (Kennzahlen, Begehungen, Managementreviews, etc.), die geeignet sind, die Umsetzung zu bewerten. Nicht zu vergessen eine gute interne Kommunikation zu den Zusammenhängen und Erfolgen.
- Es existieren kommunikative und partizipative Strukturen, um zu ausgewählten Themen mit internen oder externen Stakeholdern in Dialog zu treten. Intern ist die Interessenvertretung der Beschäftigten in vielen Fach-Gremien vertreten und für 2025 ist eine Wiederholung der Mobilitätsumfrage geplant, die um Fragen zu ZALF-Values und Nachhaltigkeit in den skizzierten Dimensionen ergänzt wird.

Handlungsfelder mit Nachhaltigkeitsrelevanz für das ZALF:

Nachhaltige Forschung (Kernprozess) betreiben und initiieren, um Lösungsbeiträge zu gesellschaftlichen Herausforderungen zu bieten und Transfer/Austausch bestmöglich zu unterstützen	 ⇒  ⇐
Nachhaltigen Forschungsbetrieb (Mindset) fördern, z. B. durch Beachtung der Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis (GWP), der Berücksichtigung gesellschaftlicher Verantwortung und des Forschungsimpacts (s. LeNa-Shape und LeNa-Move)	 ⇒  ⇐
Bedarfsgerechten Einsatz von qualifizierten Fachkräften sichern. Gesundheit, Zufriedenheit, Vielfalt und Chancengleichheit fördern.	 ⇒  ⇐
Bau und Betrieb der Forschungsinfrastruktur nachhaltig gestalten, möglichst ressourcenschonend, treibhausneutral und energieeffizient. Umweltgefährdungen vermeiden.	 ⇒  ⇐
Auswirkungen des Klimawandels auf den Forschungsbetrieb managen	 ⇐
Mobilität und Dienstreisen nachhaltiger gestalten	 ⇒
Berücksichtigung von nachhaltigen Kriterien bei der Beschaffung	 ⇒  ⇐
ZALF-Veranstaltungen möglichst nachhaltig ausrichten und Printprodukte umweltschonend erzeugen lassen	 ⇒
ausreichend Finanzmittel für die nachhaltige Ausrichtung und den nachhaltigen Betrieb der Forschungseinrichtung sicherstellen	 ⇒  ⇐

 ⇒ ... Wirkung des ZALF auf die Um-/Mitwelt
 ⇐ ... Wirkung der Um-/Mitwelt auf das ZALF

Abbildung 13: Handlungsfelder des ZALF unter dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit

Auswahl und Priorisierung leiten sich ab aus:

- den potenziellen Auswirkungen des ZALF auf die natürliche Umwelt, auf Stakeholder oder gesellschaftliche Gruppen und den Erwartungen besonders relevanter interner und externer Stakeholder (siehe Anlage 2).
- den identifizierten, nachhaltigkeitsbezogenen Risiken und Chancen (siehe Anlage 3).
- den potenziellen Einwirkungen der Umwelt auf das ZALF, z. B. durch den Klimawandel verursachte Hitze, Trockenheit und Starkregenereignisse.

2.5 Strategien, Ziele und “Policies”

a) Forschungsstrategie

Führende Strategie am ZALF ist die “**Forschungsstrategie**”, die über den Teilstrategien zu einzelnen Handlungsfelder steht und in regelmäßigen Abständen überarbeitet wird.



Abbildung 14: Forschungsstrategie und zugehörige Teil-Strategien

Wie bereits erläutert, finden sich nahezu alle Aspekte die gem. der LeNa-Handreichung zu einer nachhaltig ausgerichteten Forschungseinrichtung gehören, in den bestehenden bzw. sich entwickelnden Teilstrategien des ZALF wieder. Das Leitbild Nachhaltigkeit mit ZALF-Values komplettiert das Strategiehaus als wichtige Säule für ein gemeinsames Werteverständnis. Eine integrierte Betrachtung verbessert das frühzeitige Erkennen von Zielkonflikten und fördert die langfristige nachhaltige Ausrichtung.

In Strategie-Retreats (Vorstand, ZALF-Rat), in Gremien und anhand von Management-Reviews werden die Strategien jährlich bewertet und unter Einbindung der Funktionsbereiche mit Blick auf die Stakeholder weiterentwickelt. Das Stakeholder-Management wird dazu beitragen, dass Erwartungen von Anspruchsgruppen frühzeitig in die Prozesse integriert werden können.

Über die folgenden Links finden sich weitere Informationen zum **Schwerpunkt Forschung**:

- [Forschungsstrategie](#)
- Alles rund um die Forschungsthemen auf der [Homepage](#) des ZALF z. B. zu Kooperationen, Publikationen, Daten & Modellen, Landschaftsexperimenten und Reallaboren
- Strategie-Konzept [Transfer](#) am ZALF

b) Personalstrategie

Hauptinstrument zur Umsetzung der **Personalstrategie** (Gewinnung, Entwicklung, Nachwuchsförderung) ist das „Konzept zur Personalentwicklung am ZALF“ von Februar 2023, das Handlungsfelder, Ziele und Maßnahmenpläne umfasst und sich an den Leibniz-Standards¹⁵, der „Europäischen Charta für Forschende“ sowie dem „Verhaltenskodex für die Rekrutierung von Forschenden“ orientiert.

Es wird ergänzt durch den Gleichstellungsplan des ZALF (seit 2022), der die Förderung der Chancengleichheit und Vielfalt im Fokus hat, sowie die Konzepte zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Die Handlungsfelder und Ziele der Personalentwicklung des ZALF ergeben sich aus den strategischen Zielen unserer Forschungseinrichtung sowie den spezifischen gesellschaftlichen, politischen und geographischen Rahmenbedingungen und Herausforderungen.

Am ZALF ist die Personalentwicklung so ausgerichtet, dass neben der Erreichung von definierten Zielen, das Klima der partnerschaftlichen und vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen allen Beschäftigten gefördert wird. Aus diesem Grunde wurde ein entsprechender Werterahmen direkt von den Beschäftigten entwickelt und im organisatorischen Leitbild „Working together – Grundsätze unserer Zusammenarbeit“ verankert.

Als international agierende Forschungseinrichtung möchten wir allen unseren Mitarbeitenden eine Arbeitsumgebung bieten, die Ideen und Kreativität fördert, fachlichen Austausch und exzellentes Arbeiten ermöglicht sowie Motivation mit Wertschätzung verbindet – unabhängig von Herkunft, Religion, Geschlecht und Position. Unsere Zusammenarbeit ist durch Lernbereitschaft, Wandlungsfähigkeit, Respekt und Toleranz für Diversität geprägt. Wir arbeiten und kommunizieren lösungsorientiert und klar. Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein leiten uns hierbei in Wissenschaft und Verwaltung. Unser Erfolg ist maßgeblich von unserer eigenen Organisationskultur und vom gemeinsamen Verständnis darüber abhängig, wer wir sind, wofür wir stehen und was wir nur gemeinsam erreichen können.

Damit bekräftigt das ZALF die Berücksichtigung nachhaltiger Themen in der Personalstrategie.

Ziele/Maßnahmen: Mittelfristig strebt das ZALF die Zertifizierung im Rahmen von Kodex und Charta (HRS4R certification) an, um die internationale Sichtbarkeit mit attraktiver, nachhaltiger Arbeitsumgebung zu stärken und sich aktiv an der Gestaltung des Wandels in der Arbeitskultur zu beteiligen.

Details zu den Maßnahmen des Personalentwicklungskonzeptes siehe Kap. 3.2.

¹⁵ [Leibniz-Gemeinschaft: Strategie und Wissenschaftspolitik](#)

c) Umwelt- und Klimastrategie

Umweltschutz hat für uns als zukunftsorientierte Forschungseinrichtung einen hohen Stellenwert. Die Grundsätze der Umweltpolitik wurden 2019 entwickelt vom Umwelt-Team des ZALF, bestehend aus Vertretern und Vertreterinnen aus Wissenschaft, Administration, Service, Kommunikation und Betriebsrat. Sie gelten fort und werden regelmäßig angepasst.

Auf dem Weg zu einer treibhausgasneutralen Forschungseinrichtung richten wir unsere **Umwelt- und Klimastrategie** wie folgt aus:

- Für einen respektvollen und schonenden Umgang mit der Umwelt verpflichten wir uns, die rechtlichen Anforderungen einzuhalten und die Umweltsleistung des ZALF kontinuierlich zu verbessern.
- Die Umweltaspekte des ZALF werden systematisch durch ein Umweltmanagementsystem erfasst, welches wir kontinuierlich weiterentwickeln.
- Umweltpolitik, Umweltprogramm und umgesetzte Maßnahmen werden intern und extern transparent kommuniziert.
- Eine aktive Beteiligung aller Mitarbeitenden sowie interessierter externer Parteien wird gefördert.
- Das ZALF strebt Treibhausgasneutralität bis 2035 an, gemäß dem öffentlichen Statement der Allianz der Wissenschaftsorganisationen von 2021.
- Das ZALF setzt sich aktiv für den Schutz und die Förderung der biologischen Vielfalt auf dem Betriebsgelände und seinen Versuchsflächen ein.
- Bei unseren Forschungsvorhaben achten wir auf eine nachhaltige Umsetzung.
- Die Bewirtschaftung unseres Betriebsgeländes und die Arbeitsabläufe sollen kontinuierlich umweltfreundlicher und ökologischer werden.
- Wir verwenden vermehrt energieeffiziente und umweltfreundliche Techniken und erhöhen den Anteil erneuerbarer Energien an der Strom-, Wärme- und Kälteerzeugung. Durch eine entsprechende Ausrichtung unserer Forschungsinfrastruktur soll eine effiziente Auslastung der Technik angestrebt werden. Dabei berücksichtigen wir die Zielsetzungen aus dem Energieeffizienzgesetz für „öffentliche Stellen“ zu Einsparungen beim Gesamtendenergieverbrauch und zur Einrichtung eines Energiemanagementsystems bis Juni 2026
- Wir wollen den Einsatz von ökologischen Materialien erhöhen, Abfälle und insbesondere Gefahrstoffe verringern sowie deren Recyclingquote erhöhen. Den Verbrauch von Wasser und den Anfall von Abwasser wollen wir reduzieren.
- Verkehrsbedingte Emissionen sollen reduziert und auf eine ökologische Wahl der Verkehrsmittel geachtet werden.
- Nicht vermeidbare Emissionen im Zuge unserer Forschungsarbeit sollen, soweit möglich, ab 2035 kompensiert werden.
- Bei der Beschaffung von Materialien, Produkten und Dienstleistungen werden ökologische und soziale Standards berücksichtigt.
- Wir wollen konkrete Anforderungen an die Klimaverträglichkeit von Veranstaltungen des ZALF definieren und Treibhausgasemissionen durch gezielte Maßnahmen reduzieren und - wenn möglich - kompensieren.
- Bei Vertrags- und Kooperationspartnern sowie Lieferanten wird bei gleicher Eignung der Aspekt der Nachhaltigkeit als wichtiges Kriterium mitherangezogen.

Umsetzung der Strategien

Zu den Einzelstrategien und dazugehörigen Prozessen gibt es i. d. R. konkretisierende "**Policies**", in der hierarchischen Abfolge: Leitlinien/Konzepte, Ordnungen, Richtlinien und Handreichungen. Die Geltungsbereiche können das gesamte ZALF oder einzelne Prozesse sein. Sie werden ggf. im Kapitel 3 bei den Handlungsfeldern genannt.

Ziele

Zur Umsetzung von Strategien braucht es strategische und/oder operative Ziele (qualitativ oder quantitativ) **sowie** Roadmaps/Maßnahmenpläne zur Umsetzung. Dieses Prinzip kommt in einigen Strategieprozessen schon vollständig zur Anwendung, bei anderen befindet es sich noch in Entwicklung. Strategische Ziele werden in den Fach-Gremien vorbereitet und vom Vorstand verabschiedet. Operative Ziele sind nachrangig und können ggf. auch nur in einem Funktionsbereich zur Steuerung eines einzelnen Prozesses zum Einsatz kommen. Ziele können kurz-, mittel- oder langfristig definiert sein und werden idealerweise mit messbaren Größen (absolute oder spezifische Kennzahlen), Zeiträumen, Verantwortlichkeiten und notwendigen Ressourcen unterlegt. Sie können in Konkurrenz um begrenzte Ressourcen wie Geld oder Personal stehen und sich auch gegenseitig beeinträchtigen, z. B. verstärkte Vernetzung und Kooperation, welche zu vermehrter Reisetätigkeit mit Konflikten von Beruf und Familie sowie Emissionen führt.

Das systematische Setzen und Monitoren von Zielen kann Zielkonflikte offenbaren, die im Rahmen von Abstimmungsprozessen in den Fachgremien und durch den Vorstand ausgehandelt und entschieden werden.

Unsere Ziele für das ZALF als nachhaltige Forschungseinrichtung berücksichtigen die als relevant erachteten Stakeholderanforderungen, die identifizierten Risiken und Chancen (beide Kap. 1.1) sowie die "wesentlichen Handlungsfelder für Nachhaltigkeit" (Kap. 3). Sie sollen negative Auswirkungen der Organisation auf Umwelt und Gesellschaft reduzieren sowie positive Auswirkungen verstärken.

Was schon erreicht wurde bzw. welche weiteren Ziele gesetzt werden, wird bei den Handlungsfeldern (Kap. 3.1-3.5) beschrieben.

2.6 Kommunikation

Das ZALF informiert regelmäßig zu seinen am Prinzip der Nachhaltigkeit orientierten Forschungsergebnissen und sonstigen Aktivitäten über zahlreiche Kommunikationskanäle:

- Jahresberichte (Schwerpunkt Publikationen Forschungsprojekte und Finanzdaten),
- Kommunikations- und Transfernetzwerk querFELDein
- Social-Media-Kanäle
- ZALF-Values Nachhaltigkeitsbericht (2024/2025) in Anlehnung an LeNa (www.nachhaltig-forschen.de),
- ZALF-Homepage inkl. interaktiver Elemente wie dem ZALF-Imagefilm und der Grafik zum Impact-Pathway "Bodengesundheit"; weitere Impact-Pathways sind in Planung, z. B. zum Thema "Klimawandel",
- Intranet,
- Pressemitteilungen, z. B. zum neuen Holzhackschnitzel-Heizhaus, zu den eLadesäulen, zur Agri-PV-Anlage, zur Auszeichnung Beruf & Familie u.v.m.

Verantwortlich dafür ist der Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Dort ist auch das Veranstaltungsmanagement angesiedelt, welches den Leitfaden des Umweltbundesamtes für nachhaltiges Veranstaltungsmanagement berücksichtigt.

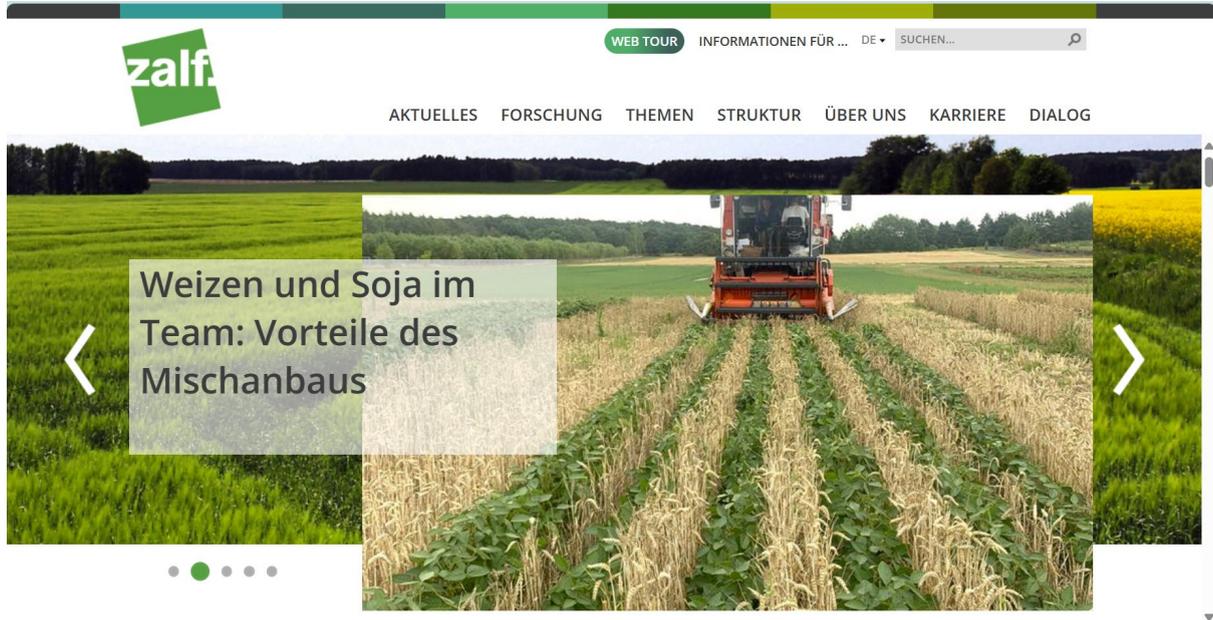


Abbildung 15: ZALF-Homepage

3. Handlungsfelder

3.1 Forschungsbetrieb

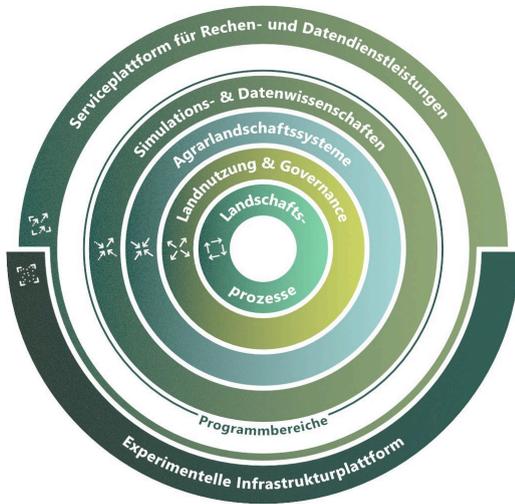


Abbildung 16: Forschungsstruktur 2025

Gute wissenschaftliche Praxis

Das ZALF richtet sich in seiner Forschungstätigkeit nach dem Leibniz-Kodex gute wissenschaftliche Praxis, Abschnitt 1.6. Dieser basiert auf dem DFG-Kodex "Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis". Die Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis wird am ZALF u. a. durch die Ombudspersonen gewährleistet, die alle vier Jahre neu gewählt werden. Sie beraten als neutrale und qualifizierte Ansprechpersonen in Fragen guter wissenschaftlicher Praxis und in Verdachtsfällen wissenschaftlichen Fehlverhaltens und tragen, soweit möglich, zur lösungsorientierten Konfliktvermittlung bei. Sie sind nicht Mitglied eines zentralen Leitungsgremiums und verfügen über die zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderliche persönliche Integrität, sachliche Urteilskraft und Erfahrung.

Am ZALF informiert der eigens eingerichtete Intranet-Bereich "Gute wissenschaftliche Praxis" umfassend zu Autorenschaft & -rechten, Zitation, Plagiate, Datennutzung sowie wissenschaftlicher Methodik. Zusätzlich wird ein Schulungsmodul für das eLearning-Tool „sam“ vorbereitet.

Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung

„Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung“ als Forschungsprozess geht über die Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis hinaus, indem das „Wie wird geforscht?“ um Fragestellungen „Mit wem bzw. für wen wird geforscht?“ erweitert wird.

Ende 2019 veröffentlichte das ZALF seine **Forschungsstrategie "reshaping landscapes by rethinking agriculture"**. Diese wird gegenwärtig aktualisiert und stellt zukünftig den Dreiklang aus wissenschaftlicher Exzellenz, Integration und Impact zentral.

Inter- und vor allem transdisziplinäre Forschung wird am ZALF mit zukünftigem Fokus auf Reallabore auf ein, auch international, wegweisendes Niveau gebracht. Jahrelange Erfahrungen am ZALF in Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Praxis und anderen Stakeholdern bieten hierfür eine umfassende Grundlage.

Die Folgenabschätzung von konkreten Landnutzungen, Governance-Maßnahmen und Forschungsergebnissen, sind eine zentrale Forschungsfrage des ZALF-Programmbereiches 3 "Agrarlandschaftssysteme".

Lösungsbeiträge zu gesellschaftlichen Herausforderungen

Als Beitrag zur Bewältigung globaler gesellschaftlicher Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherung, Erhalt der Biodiversität und Ressourcenknappheit entwickeln und gestalten wir Anbausysteme im Landschaftskontext, die den Bedarf an pflanzlicher Produktion mit Nachhaltigkeit verbinden. Hierzu kombinieren wir komplexe Landschaftsdaten mit einem Set an experimentellen Methoden, neuen Technologien, computergestützten Modellen und sozioökonomischen Ansätzen.

Seit 2024 gibt es am ZALF gemeinsam mit dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)¹⁶ eine Ethikkommission, die sich an der Helsinki Deklaration und den Rahmenvorgaben der DFG orientiert.

Details zu konkreten Forschungsfragen und Kernwerten lassen sich in unserer **Forschungsstrategie "reshaping landscapes by rethinking agriculture"** nachlesen. Aktuelle Projekte und Organisationsstruktur präsentieren wir alle zwei Jahre im ZALF-Jahresbericht.

Transfer und Austausch

Transfer verstehen wir als wechselseitigen Austausch zwischen forschungsbasiertem Wissen aus der akademischen Welt und erfahrungsbasiertem Wissen aus der Gesellschaft, Politik und Praxis. So soll langfristig und nachhaltig Wirkung erzielt werden. Dazu steht das ZALF kontinuierlich auf vielfältige Weise im Dialog mit den verschiedenen Zielgruppen, um relevante Aspekte in die Entwicklung von Forschungsfragen einzubeziehen. Transfertätigkeiten werden bei uns durch eine ZALF-eigene Transfer-beauftragte gefördert.

Unsere Transferstrategie und Highlights werden umfassend in der **Broschüre "ZALF im Dialog - Beispiele für Wissenstransfer mit Gesellschaft, Praxis und Politik"** dargestellt. Aktuelle Tätigkeiten werden alle drei Monate im **Transfer-Newsletter** des ZALF präsentiert ([Link](#)).

3.2 Personal

3.2.1 Personalmanagement

Der Erfolg des ZALF als Expertenorganisation im Wissenschaftssystem beruht maßgeblich auf seinen hochqualifizierten, auf ihre Tätigkeit in Wissenschaft und wissenschaftsunterstützenden Bereichen spezialisierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Personal ist die wichtigste Ressource des ZALF, die es zu planen, zu gewinnen, zu binden und zu entwickeln gilt.

Personalplanung

Die Personalplanung liegt beim Vorstand des ZALF in Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Bereichen. Sie basiert auf der wissenschaftsstrategischen Entwicklung des ZALF.

Personalbetreuung

Die Personalbetreuung für alle Standorte wird durch den Bereich Human Resource Management (HRM) gemeinsam mit den Administratorinnen der Forschungsbereiche geleistet. Zweisprachig (deutsch und englisch) werden die Kolleginnen und Kollegen bei den folgenden Prozessen unterstützt:

- Bewerbungsverfahren und Einstellungen,
- Arbeitszeitnachweise, Lohnsteuerbescheinigungen, Gehaltsabrechnungen, Einstufungen, Arbeitszeugnisse,
- Beratung bei arbeits-, vertrags- und tarifrechtlichen Fragestellungen,
- Zusammenarbeit mit der Gleichstellungsbeauftragten, Unterstützung beim Audit "Beruf und Familie", betriebliche Wiedereingliederung, Gesundheit am Arbeitsplatz und die Koordination der Vorsorgen.

Personalkennzahlen

Zum 31. Dezember 2024 beschäftigte das ZALF insgesamt 501 Beschäftigte, davon 285 finanziert aus Mitteln der institutionellen Zuwendung (95 Forschende, 190 WUP) sowie 216 aus Drittmitteln. Von den 501 Beschäftigten waren 289 Beschäftigte befristet (ohne wissenschaftliche Hilfskräfte), davon 154 Beschäftigte drittmittelfinanziert. Der Anteil an Frauen unter den Forschenden beträgt 62 %. Zum Stichtag waren am ZALF 133 Personen aus 59 Nationen beschäftigt.

Eine besondere Herausforderung bei der Personalplanung und -entwicklung stellt die Instituterweiterung des ZALF ab 2026 dar. Circa 70 Beschäftigte werden im Rahmen des strategischen Sondertatbestands an zusätzlichen ZALF-Standorten in Hessen hinzukommen an den Universitäten Gießen, Kassel/Witzenhausen sowie der Hochschule Geisenheim.

Personalentwicklung

Leitlinie dafür ist das Konzept zur Personalentwicklung von 2023, welches eine strategische Klammer um die vielfältigen Maßnahmen mit Personalbezug ist und konkrete Ziele und Maßnahmen entlang von Phasen der Personalentwicklung und Gruppen aufzeigt und Verantwortlichkeiten festlegt.

Als Auswahl von Maßnahmen seien hier genannt:

- Entwicklung von Führungsleitlinien, um eine auf Anerkennung, Respekt und Fairness basierenden Personalführung zu etablieren,
- Qualifizierung und Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Promovierende, Postdocs und Tenure-Track-Kandidaten), z. B. durch eine eigene Koordinationsstelle im Bereich des strategischen Wissenschaftsmanagements,
- Schaffung eines für das ZALF passgenauen Tenure-Track-Verfahrens, um jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine langfristige berufliche Perspektive und strukturierte Karriereewege zu bieten; dabei unterstützt eine eigens geschaffene Koordinatorenstelle im Direktorat
- Bildung einer Promovierendenkommission und Ermöglichen von Austauschformaten, z. B. Arbeitsgruppe "Early Career Researchers" oder „PhD-Cafés“
- Ermöglichen von „gemeinsamen“ Berufungen zur Weiterentwicklung der engen Zusammenarbeit mit Hochschulen als strategischen Partnern und Steigerung der Attraktivität des Beschäftigungsverhältnisses
- Ermöglichen von lebenslangem Lernen und Weiterbildungen durch finanzielle Unterstützung auch aus zentralen Mitteln zu Fach-/Führungsthemen oder Sprach-/Kulturaustausch
- Erarbeitung einer Internationalisierungsstrategie zur Stärkung der internationalen Aktivitäten, z. B. Stellenausschreibungen in international sichtbaren Formaten, Gastaufenthalte internationaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am ZALF im Rahmen von Forschungsprojekten, der gemeinsamen Nutzung von Forschungsinfrastrukturen oder des Fellowship-Programms
- möglichst barrierefreie Einstiege durch gutes Onboarding schaffen,
- gegenseitiger Wissenstransfer zwischen berufserfahrenen und neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, um vorhandenes Wissen langfristig und strukturiert am ZALF zu sichern und andererseits Entwicklungen wie die Digitalisierung durch bereichernde Impulse Rechnung zu tragen
- Sicherung einer qualitativ hochwertigen Ausbildung im Verbund mit den anderen Leibniz-Instituten im Leibniz-Expertenkreis Duale Ausbildung,
- Vernetzung in Brandenburg mit anderen WGL-Instituten und der IHK, z. B. um Ausbildungsinhalte abzustimmen und um junge Menschen an die in der Wissenschaft unverzichtbaren modernen technischen und administrativen Ausbildungsberufe heranzuführen
- Erarbeitung eines Alumnikonzepts

Die Internationalisierungsstrategie wird im Welcome-Center (WEC) durch die Bereiche „International Office“ und „Wissenschaftliches Begegnungszentrum“ begleitet, die Beratungs- und Unterstützungsleistungen am Campus in Müncheberg anbieten, z. B. durch:

- kurzfristige und unkomplizierte Unterbringung von internationalen Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern sowie deren Familien auf dem ZALF-Campus im Wissenschaftlichen Begegnungszentrum (Gästehaus mit 25 Appartements),
- Hilfe bei Visa-Antrags- und Meldeverfahren, Anmeldungen bei der Krankenkasse, Kontoeröffnung etc.

3.2.2 Gleichstellung

Das ZALF unterstützt und fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen, Männern und Personen mit unterschiedlicher sozialer, religiöser und ethnischer Herkunft oder geschlechtlicher Vielfalt und bekennt sich zur Vereinbarung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) über die Gleichstellung von Frauen und Männern bei der gemeinsamen Forschungsförderung sowie die Leibniz-Gleichstellungsstandards auf allen Ebenen des Personalmanagements.

Das hierfür zur Unterstützung und Umsetzung 2022 gebildete Gleichstellungsteam, das sich 2023 zum Team DEI (Diversity, Equality, Inclusion) weiterentwickelt hat, setzt sich aus der Gleichstellungsbeauftragten, dem Verwaltungsdirektor, der Personalabteilung, dem Betriebsrat und Vertretern der einzelnen Interessengruppen am ZALF zusammen. Es initiiert gleichstellungsrelevante Maßnahmen und Projekte, um Chancengleichheit für alle Beschäftigten zu gewährleisten und die Vielfalt insgesamt zu fördern.

Wesentliche Ziele aus dem Gleichstellungsplan (GEP) für die Jahre 2025- 2027:

- Vereinbarkeit von Beruf und Familie weiter stärken durch den weiteren Ausbau einer familienbewussten Infrastruktur und Angebote für Familien,
- Schutz vor Diskriminierung stärken durch Sensibilisierung der Mitarbeitenden des ZALF und Weiterbildung zur Vermeidung von Vorurteilen und Stereotypen,
- Frauen in unterrepräsentierten Bereichen fördern durch gezielte Personalentwicklung wie Führungskräftebildungen, Mentoring-Programme, Coachings und flexible eigene Weiterbildungsbudgets,
- Bildung eines eigenen Diversitäts-Teams zur Stärkung der Präsenz und Akzeptanz für das Thema Diversity.

Zur Erhöhung des Frauenanteils in wissenschaftlichen Führungspositionen folgen wir dem Kaskadenmodell der Leibniz-Gesellschaft, das die GWK für die Festlegung flexibler Zielquoten für Gehaltsgruppen vorgegeben hat. Bereits jetzt ist es dem ZALF gelungen, einen ausgeglichenen Anteil von Frauen bei den Beschäftigten insgesamt zu erreichen.

Die Gender-Dimension in der Agrarlandschaftsforschung wird in einer Reihe von Projekten berücksichtigt, vor allem in Projekten in Afrika, wo Frauen oft eine Schlüsselrolle in der landwirtschaftlichen Produktion und Ernährung spielen (s. Projekte Scale-N, Vegi-Leg, PRO-PLANTEURS, TREES), während sich z. B. das SALWI-Projekt auf die Rolle der Frauen in der deutschen Landwirtschaft konzentriert.

Als Kooperationspartner des LeNA Shape-Projekts (BMBF) tragen wir zu einem Rahmen für die Selbstreflexion und die Bewertung der gesellschaftlichen Auswirkungen von (durchführender) Forschung bei, einschließlich der Geschlechterdimension.

Gleichbehandlung von Menschen mit Behinderungen

Das ZALF berücksichtigt zur Chancengleichheit die UN-Behindertenrechtskonvention und verfolgt die Umsetzung relevanter Handlungsfelder des Brandenburger Behindertenpolitischen Maßnahmenpakets der Landesregierung 2.0., z. B. durch folgende Maßnahmen:

- bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen wird auf Barrierefreiheit für Beschäftigte und Gäste geachtet. Das Konferenzzentrum sowie das Haus 35 sind bereits barrierefrei und im Wissenschaftlichen

Begegnungszentrum des ZALF steht eine barrierefreie Wohnung zur Verfügung. Für das Jahr 2025 sind weitere Baumaßnahmen zur Schaffung einer barrierefreien Infrastruktur geplant, so u. a. ein Personenaufzug am Haus 45 und ein behindertengerechtes WC im Haus 8.

- Berücksichtigung von barrierefreien und -reduzierten Informationsmedien für sehbehinderte Menschen mit Schwerpunkt auf der ZALF-Website und internen Informationskanälen.
- Inklusion, Chancengleichheit und selbstbestimmte Teilhabe schwerbehinderter Menschen

3.2.3 Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Das 2011 eingeführte und zwischenzeitlich wiederholt zertifizierte Audit „berufundfamilie“ hat sich als fester Bestandteil bei der familien- und lebensphasenbewussten Personalpolitik des ZALF etabliert. Das langjährige Engagement im Bereich der Vereinbarkeit von Beruf und Familie wurde im Juni 2024 durch die Verleihung des „Zertifikats mit Prädikat“ zum fünften Mal in Folge ausgezeichnet.

Wesentliche Bausteine sind:

- Möglichkeiten des mobilen Arbeitens bis zu 40 % der monatlichen Gesamtarbeitszeit,
- Unterstützung bei der Vermittlung von Kinderbetreuung,
- externe telefonische Beratung für Beschäftigte und ihre Familien,
- familienfreundliches Tenure-Track-Verfahren zur Karriereförderung,
- betriebliche Maßnahmen zur Gesundheitsvorsorge und Wiedereingliederung,
- Bereitstellung eines mobilen Kinderzimmers und eines Ruheraumes.

Die Einführung weiterer vereinbarkeitsfördernder Maßnahmen ist geplant, z. B.:

- Prüfung einer Zusammenarbeit mit den Dual Career Netzwerken, um hochqualifizierte Paare bei der gemeinsamen Karriereplanung und Suche nach geeigneten beruflichen Anschlussmöglichkeiten (im wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Bereich) unterstützen zu können
- Vereinbarkeit von Beruf & Familie als Führungsaufgabe in Personalstrategie und -führung verankern durch Berücksichtigung bei den Führungsleitlinien, gezielte Qualifizierungen und Informationen
- familienfreundliche Planung von internen Versammlungen und Veranstaltungen innerhalb der Funktionsarbeitszeit und nach Möglichkeit außerhalb von Ferienzeiten durch Erstellung einer Checkliste für Organisationsverantwortliche und Ermöglichen einer Teilnahme per Video
- Diskussionsveranstaltung zum Thema Geschlechterdimension in der Forschung organisieren
- Entwickeln eines Maßnahmenkataloges zur Stärkung bzw. Erweiterung der interkulturellen Kompetenz aller Mitarbeitenden
- Erarbeitung einer Richtlinie gegen sexuelle Belästigung durch Gleichstellungsbeauftragte und Vorstand
- Auseinandersetzung im Gleichstellungsteam zum Thema Religionsausübung am Arbeitsplatz; ggf. Ableitung eines Maßnahmenkataloges

Das Handlungsprogramm 2023-2026 wurde durch die Gleichstellungsbeauftragte des ZALF, Mitarbeitende mit Kindern und Pflegeaufgaben, Mitglieder des Betriebsrates, der Personalabteilung, durch Vertreterinnen der Nachwuchswissenschaftler sowie der Auditorin von der berufundfamilie Service GmbH erarbeitet und im Intranet veröffentlicht.

3.2.4 Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz

Ein Arbeitsschutz-Team kümmert sich um die Vermeidung und Vorbeugung von arbeitsbedingten Sicherheits- und Gesundheitsgefährdungen. Es setzt sich zusammen aus:

- zwei Fachkräften für Arbeitssicherheit (externer Dienstleister),
- Betriebsarzt (externer Dienstleister),
- Sicherheitsbeauftragten sowie Brandschutz- und Ersthelfer in den Strukturbereichen,
- den Administratorinnen der Programmbereiche als Ansprech Ebene und Multiplikatoren,
- Abteilungsleitungen, in deren Bereichen besondere Gefährdungen auftreten können,
- einer Koordinatorin für das Thema Arbeitsschutz,
- einer Koordinatorin für das Thema Vorsorge aus dem Bereich HRM,
- dem Administrativen Direktor.

Sie treffen sich regelmäßig im vierteljährlich tagenden Arbeitssicherheitsausschuss (ASA).

Grundlage für den Arbeitsschutz am ZALF ist die Rahmenordnung Arbeits- und Gesundheitsschutz (AS/GS), welche die arbeitsschutzrechtlichen Regelungen für die Forschungseinrichtung herunterbricht und Verantwortlichkeiten sowie Aufgaben der jeweiligen Rollen festlegt. Ergänzende Informationen werden über das Intranet zur Verfügung gestellt.

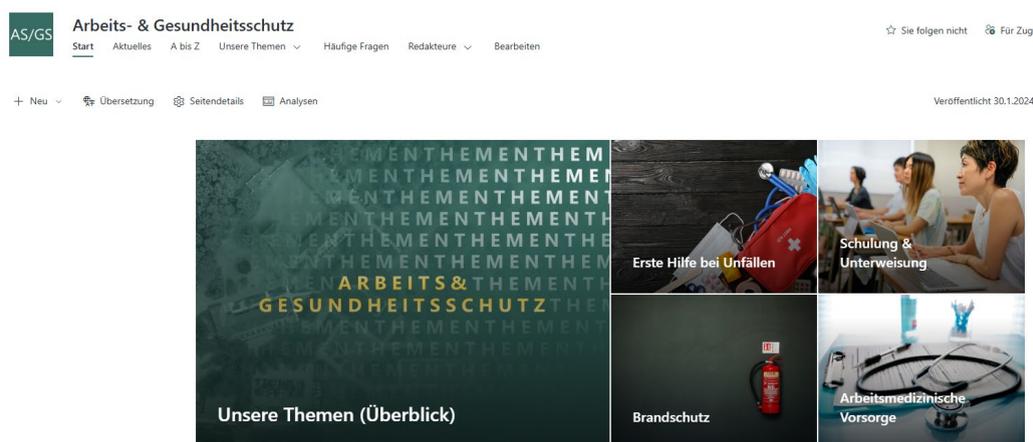


Abbildung 17: Intranetseite Arbeits- und Gesundheitsschutz

Für das vom Gesetzgeber vorgegebene Instrument von Gefährdungsbeurteilungen für Tätigkeiten und Arbeitsplätze konnte mit Unterstützung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit 2022 eine neue Form erarbeitet werden, die als gut verständlich wahrgenommen wird und eine hohe Akzeptanz erfährt.

Wesentliche Tätigkeiten am ZALF sind:

- Büroarbeitsplätze inkl. (Auslands-)Dienstreisen,
- Unterschiedlichste Labortätigkeiten (chemisch, (mikro)biologisch, etc.),
- Tätigkeiten im Zusammenhang mit Versuchen/Probenahmen auf Feldern inkl. Feldversuche an anderen Standorten in Deutschland, der EU und im internationalen Ausland (Projektpartner)
- Tätigkeiten im Rahmen des Facilitymanagements inkl. Grünpflege,
- Kleinere Werkstattarbeiten und Koordination eines Fuhrparks,

Über einen jährlich angepassten Begehungsplan wird sichergestellt, dass alle Bereiche stichprobenartig besucht werden, um einerseits die Umsetzung der Arbeitsschutzregelungen zu bewerten und andererseits konkrete Beratung vor Ort zu ermöglichen.

Die Unfallkennzahlen (> 3 Tage Krankschreibung bzw. ärztl. Beteiligung) zeigen, dass das Unfallgeschehen am ZALF als moderat einzustufen ist.

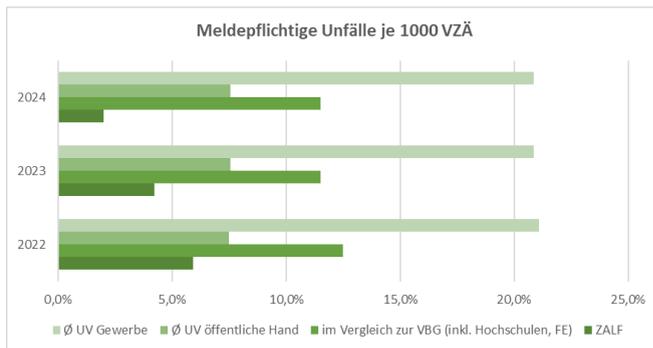


Abbildung 18: Meldepflichtige Unfälle ZALF im Vergleich zu anderen Unfallstatistiken

Seit 2023 werden auch die in den Verbandbüchern dokumentierten kleineren Unfälle ausgewertet, um ggf. Unfallschwerpunkte erkennen und Maßnahmen ableiten zu können.

Dabei ergibt sich eine etwas andere Sicht.

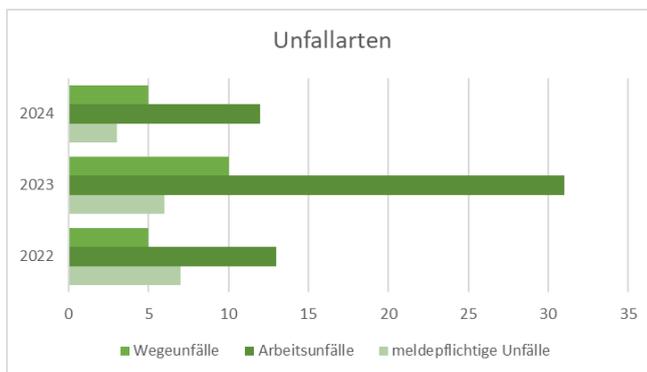


Abbildung 19: Anzahl Unfälle nach Unfallarten

Der höhere Anteil an Verbandbucheinträgen lässt sich v. a. auf zwei Entwicklungen zurückzuführen:

- eine bessere Kommunikation zur Nutzung - so werden auch Zeckenbisse und Wegeunfälle im Freiland häufiger dokumentiert
- eine Veränderung des Prozesses – die Einträge werden zeitnaher zentral gesichtet

3.2.5 Gesundheitsvorsorge

Gesundheitsvorsorge hat viele Facetten am ZALF. Dazu gehören u. a. die technischen, organisatorischen und ggf. persönlichen Schutzmaßnahmen auf Grundlage der arbeitsschutzrechtlichen Regelungen, einige Maßnahmen des Programms „Beruf & Familie“ und die Arbeit des arbeitsmedizinischen Dienstes (AMD) vor Ort.

Bei Letzterem gab es zum 1.1.2024 einen Wechsel, was zu einer deutlich besseren Versorgung am ZALF führt. Der AMD bietet monatliche Sprechzeiten vor Ort am Campus in Müncheberg an für Vorsorgetermine, Impfungen und allgemeine Beratung an, auch im Rahmen von Begehungen. Mit dem neuen Dienstleister können diese Leistungen nun auch in englisch und anderen Sprachen angeboten werden, was gerade für die internationalen Beschäftigten eine große Erleichterung ist. Der AMD kann auf dem Campus Müncheberg dazu zwei feste Räume im Haus 35 nutzen.

Diese Leistungen werden auch mind. 1 x pro Jahr an den Außenstandorten angeboten. Sollten umfangreichere Untersuchungen erforderlich sein, können diese an weiteren Standorten des Dienstleisters durchgeführt werden, mit guter öffentlicher Anbindung in und um Berlin.

Die Koordination der Vorsorgetermine auf Basis der Gefährdungsbeurteilungen erfolgt durch eine Kollegin im Personalbereich. Aufgrund der Vielfalt an Tätigkeiten und der Anforderungen aus der arbeitsmedizinischen Vorsorgeverordnung (ArbMedVV) ergibt sich auch eine Vielzahl an Pflicht- und Angebotsvorsorgen sowie wenigen Eignungsuntersuchungen.

Vorsorgen (Pflicht- oder Angebotsvorsorge) bzw. Eignungsuntersuchungen (spez. Auswahl für das ZALF als Forschungseinrichtung):

- Tätigkeiten an Bildschirmgeräten,
- Hautbelastungen - Gefährdungen der Haut,
- Natürliche (Sonnen- bzw. UV-Strahlen) und künstliche optische Strahlung (z.B. Laser, LED, UV),
- Staubbelastung,
- Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und krebserzeugenden/erbgutverändernden Stoffen,
- Tätigkeiten mit Infektionsgefährdungen (z.B. Zecken im Freiland),
- Belastungen des Muskel- Skelett-Systems,
- Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeit als Eignungsuntersuchung für Fahrzeuge mit besonderer Gefährdung
- Auslandsreisen (Sub-/Tropen) bzw. mit besonderen klimatischen Belastungen & Infektionsgefährdungen

Darüber hinaus fördert das ZALF die Gesundheit seiner Angestellten durch:

- Schaffung ergonomischer Arbeitsplätze,
- Angebote für präventive Rückenmassagen,
- einen Ruheraum
- Impfaktionen in regelmäßigen Abständen, z. B. zur Grippezeit,
- Betriebliches Wiedereingliederungsmanagement (BEM) nach längerer Arbeitsunfähigkeit,
- Schwerbehindertenvertretung und eine Inklusionsvereinbarung,
- die Möglichkeit eine anonyme externe Beratung/Unterstützung (EAP Hotline) nutzen zu können

Im Juni 2024 fand ein **Gesundheitstag** statt, der durch ein Team aus dem Betriebsrat, Personalbereich und der Gleichstellungsbeauftragten koordiniert wurde. Die Angebote dieses Tages wurden sehr gut angenommen.

Übersicht zu den Themen des Gesundheitstages:

- Umgang mit Stress (individuelles Entspannungscoaching, Workshops für eine entspannte Pause bzw. „Progressive Muskelrelaxation“)
- Bewegung (individueller Rücken-Check-Up, Workshops für eine „bewegte Pause“ bzw. „Rückenschule“)
- Ernährung (individuelle Futrex-Messung, Infostand zu „Brain-Food“ und einem Workshop zu „Meal Prepping“)

Der Gesundheitstag soll als fester Bestandteil in das ZALF-Leben integriert werden. Im Jahr 2025 findet der Gesundheitstag am 5.6. statt.



Abbildung 20: Impression vom Gesundheitstag

3.3 Gebäude und Infrastrukturen

Hauptstandort ist der Campus in Müncheberg.

Die Experimentelle Infrastrukturplattform (EIP) unterhält Flächen zum Versuchswesen an allen 3 Standorten.



Standort Müncheberg

Eberswalder Straße 84
15374 Müncheberg

Anzahl Beschäftigte (12/24):
486

Gesamtfläche: 129,3 Hektar,
davon 95,3 ha in Regie durch
das ZALF

Versuchsflächen (Ackerland +
Grünbrache): ca. 44,5 ha

Flächen unbefestigt, naturnah:
ca. 44,8 ha

Flächen versiegelt: ca. 6 ha

Gebäudeanzahl: 62, davon
8 in Regie durch Dritte

Gebäude-Nutzfläche: 20.686,46
m², davon 2.740 m² vermietete
Flächen

In direkter Anbindung zum ZALF-Campus stehen 60 ha Versuchsfläche für Projekte zur Verfügung. Mit moderner Versuchstechnik können alle gängigen Ackerkulturen auf vorwiegend sandigen Böden (Ackerzahl 21 - 43) angebaut werden. Eine moderne, fahrbare Beregnungsanlage ermöglicht gezielte Versuche zum Klimawandel auf 2 ha Fläche. Weiterhin befindet sich der Dauerdüngungsversuch V 140 (seit 1963) am Standort Müncheberg. Darüber hinaus unterstützt die Station Versuche in der Praxis, u.a. den PatchCrop-Versuch in Tempelberg.

Standort Dedelow

Steinfurther Straße 14
17291 Prenzlau

Anzahl Beschäftigte (12/24): 8

Versuchsflächen: ca. 42 ha
Nutzfläche: ca. 2.820 m²

Rund 100 km nördlich von Berlin (bei Prenzlau) befindet sich der Versuchsstandort Dedelow. Auf 42 ha Versuchsfläche (sandiger Lehm, Ackerzahl 35 - 45) können mit moderner Versuchstechnik verschiedene landwirtschaftliche Anbausysteme realisiert werden. Im Versuchsgelände befinden sich zudem zahlreiche technische Messanlagen (TERENO-Lysimeter, autonome Messung Klimagase FluxCrane „CARBO-ZALF-D“). Dedelow ist Teil des ZALF-Landschaftslabors „[AgroScape Lab Quillow](#)“ und unterstützt zahlreiche Projekte (z. B. DFG Graduiertenkolleg BioMove) bei der Planung und Umsetzung von Messprogrammen in der Kooperation mit Landwirten.

Standort Paulinenaue

Gutshof 7
14641 Paulinenaue

Anzahl Beschäftigte (12/24): 8

Versuchsflächen: ca. 60 ha
Nutzfläche: ca. 990 m²

Ca. 30 km westlich von Berlin bewirtschaftet das ZALF in Paulinenaue 60 ha Grünland auf einem 1949 gegründeten Niedermoorforschungssstandort im Havelländischen Luch.

Für Grünlandversuche zur Beweidbarkeit von wiedervernässtem Niedermoor werden u. a. eigene Uckermärker Rinder eingesetzt. Außerdem laufen hier Dauerversuche zur Düngung, Biodiversität, Moormineralisation und Bestandesentwicklung von Grünland.

Am Standort befindet sich eine der größten Grundwasserlysimeteranlagen Europas mit über 100 Lysimetern und 15 verschiedenen Bodenarten. Hier werden langjährig umfangreiche Untersuchungen zur Wasserbilanz und Nährstoffdynamik von Niederungslandschaften durchgeführt.

In Kooperation mit benachbarten Landwirtschaftsbetrieben ist das ZALF Partner des Landschaftslabors „[AgroScapeLab Quillow](#)“ Hier werden Projekte im Landschaftsmaßstab durchgeführt, z. B. zu Insektenförderung, Klima- und Moorschutz.

Standort Müncheberg

- 62 Gebäude, von der Garage bis zu 2-stöckigen Büro- und Laborgebäuden,
- davon 33 Gebäude am Nahwärmenetz mit einer Trassenlänge von 1.800 m,
- 2 Heizhäuser (alt: 1 Kessel Gas/Öl mit 1,6 MW FWL; neu: 2 Holzhackschnitzel-Kessel mit insgesamt knapp unter 1 MW FWL; das Gas-BHKW wird seit Sommer 2022 nicht mehr betrieben)
- eigene Strom-Mittelspannungsstation mit Areal-Netz und Notstrom-Aggregat
- Neu in 2024: Agri-PV-Anlage mit 582 kWp
- Wassernetz (Bezug Stadtwasser) mit Entkalkungsanlage, Brunnenanlage für Bewässerung der Versuchsflächen des ZALF und der Obstbauversuchsstation,
- getrenntes Abwasser- und Niederschlagswassernetz,
- Abfallsammelstelle,
- High-Performance-Cluster zur Berechnung von Simulationsmodellen,
- Chemische Labore zur Analyse von Makro- und Mikroelementen in Wasser-, Boden- und Pflanzenproben ausgestattet mit Gefahrstoffschränken und Lagerräumen,
- biologische Labore zur Analyse von Pflanzen-Mikrobeninteraktionen,
- Radionuklidlabor (Kategorie B) zur Untersuchung von Stoffwechselfvorgängen in Boden & Pflanzen,
- Gewächshaus mit 584 m² Nutzfläche (davon 364 m² Warmteil, 220 m² Kaltteil) zur Durchführung von Pflanzenversuchen,
- sechs Klimakammern zur Durchführung von Pflanzenversuchen unter kontrollierten Bedingungen,
- Kühl- und Kälteanlagen (von 4 °C bis -80 °C) zur Lagerung von Pflanzen-, Boden-, Wasser- und Mikroorganismenproben,
- Windkanal zur Simulation von Oberflächen- und Bodenerosion,
- zwei Dach-Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von etwas unter 30 kW_p,
- Agri-PV-Anlage mit 583 kW_p, IBN 12/24
- Dieseltankstelle mit Speichervolumen von 3.000 l zur Betankung d. Sonderfahrzeuge (Mähdrescher, Häcksler, Zugmaschinen, Multicar, Gabelstapler etc.)
- Wasseraufbereitungsanlagen (Neutralisation, Tankgrößen bis zu 150 l Reaktionsvolumen),
- IT-Rechenzentrum mit Servern, Redundanzen, Kühlbedarfen und USV,
- Zentraler Fuhrpark mit rund 30 Dienstfahrzeugen (Benzin, Diesel, CNG,)
- Landwirtschaftliche Sonderfahrzeuge und Versuchstechnik (inkl. Robotik) zur Durchführung der on-farm-Versuche sowie Sonderfahrzeuge für das Facilitymanagement (Diesel, Elektro)
- Wissenschaftliches Begegnungszentrum (WBZ) mit 25 Apartments zur temporären Unterbringung von Wissenschaftlern/innen,
- Kantinenbereich (Betrieb durch Dritte)

Standort Dedelow

- 6 Gebäude (Büros und Sozialräume, Labor, Gästetrakt, Werkstätten, Landmaschinenhallen)
- Portalkrananlage Großhaubentechnik „CARBO-ZALF-D“
- Wärmeversorgung durch Brennwerttherme
- Eigenverbrauchstankstelle Diesel
- Neu in 2024: PV-Dachanlage mit 20 kWp

Standort Paulinenaue

- 4 Gebäude (Büros und Sozialräume, kl. Labor, Landmaschinenhalle mit Werkstattbereich, Klimakammer(n) für Pflanzenversuche)
- Wärmeversorgung durch Brennwerttherme
- Eigenverbrauchstankstelle Diesel
- Neu in 2024: PV-Dachanlage mit 26 kWp
- Lysimeter-Anlage

3.3.1 Planung und bauliche Gestaltung

Übersicht zu den Gebäuden an den drei Standorten:

Müncheberg

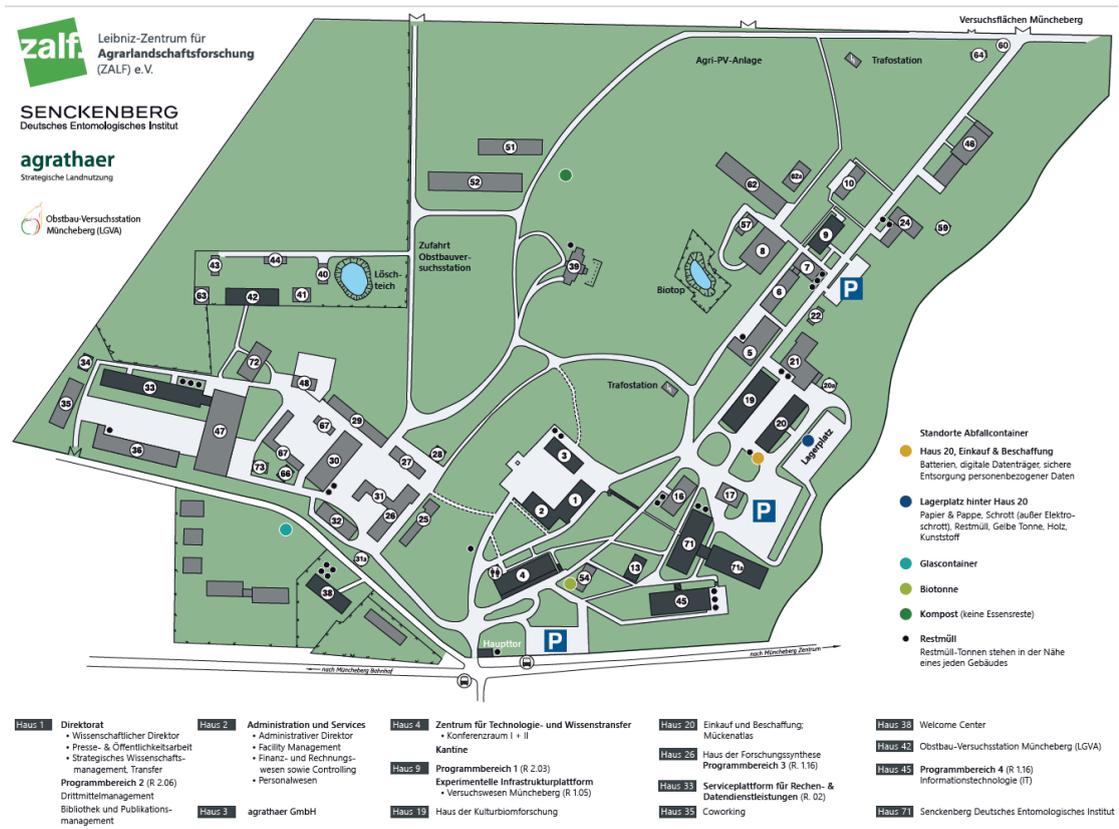


Abbildung 21: Campusplan Müncheberg



Abbildung 22: Satellitenfotos der Standorte Paulinenaue und Dedelow

Gelände und Gebäude des ZALF gehören dem Land Brandenburg. Auf Basis einer Nutzungsvereinbarung nutzt und verwaltet das ZALF die Liegenschaften, was Neubau, Umbau und Abriss von Gebäuden mit umfasst. Für Baumaßnahmen gibt es jährlich ein festes Budget in der institutionellen Zuwendung, das ggf. durch Finanzmittel des Bundes, aus Drittmittelprojekten oder sonstigen Förderprogrammen ergänzt werden kann. Die Planung von Baumaßnahmen ist Bestandteil des Programmbudgets.

Wesentliche Planungsaspekte am ZALF:

- bedarfsgerechte Bereitstellung von zukunftsorientierten Arbeitsumgebungen, Flächen, Infrastrukturen und Ressourcen unter Berücksichtigung der Verantwortung gegenüber Umwelt, Mitarbeitenden und der zukünftigen Entwicklung des ZALF,
- Planungen zur Raumoptimierung unter Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse und -zufriedenheit, z. B. flexiblen Lösungen für Büros und Labore sowie Schaffung von Begegnungsräumen,
- Energetische Optimierungen durch Dämmung, Materialauswahl und energieeffiziente Beleuchtung (LEDs, Bewegungsmelder etc.),
- Decarbonisierung der Energieversorgung der Gebäude und des Betriebs (z. B. Holzhackschnitzelanlage anstelle von Gas/Öl-Kessel und Eigenerzeugung PV-Strom)
- Aufbau einer Zählerinfrastruktur und teilweise Nachrüstung als Grundlage für gebäudebezogene Analysen und Effizienz-Planungen,
- Behutsame Erneuerung unter Beibehaltung des Gutshofscharakters (Teile des Geländes sind denkmalgeschützt) und Ermöglichen eines lebendigen Forschungscampus,
- Umnutzung bestehender Gebäude an den neuen Standorten des IAT,

Realität in Zeiten des Klimawandels ist aber auch, dass für definierte Laborraumtemperaturen und Einhaltung der Büroarbeitsplatzbedingungen mehr Klima- und Lüftungsanlagen benötigt werden. Auch die Raumluft- und Klimaanlage für Labore und IT-Technik benötigen viel Energie. Bei Beschaffung wird auf möglichst klimafreundliche Kältemittel und energieeffiziente Pumpen geachtet. Wo möglich werden alternative Beschattungsmöglichkeiten installiert und an einigen Gebäuden gibt es kühlenden Pflanzenbewuchs.

Das ZALF hat eine Strategie für die flexible Nutzung von Büroflächen entwickelt, welche eine Roadmap zur Umsetzung beinhaltet, die in den nächsten Jahren umgesetzt wird. Als Zielgröße wird die komplette Flexibilisierung der Arbeitsflächen angestrebt mit Ausnahme von Servicebereichen mit Kundenverkehr sowie Arbeitsräume für Führungskräfte (Personalgespräche etc.).

Die Analyse derzeitiger und künftiger Anforderungen an Gebäude und Infrastrukturen aufgrund sich verändernder Forschungsprojekte ist ein permanenter Prozess und gelebte Praxis. Die strategische Planung und Koordination von Baumaßnahmen erfolgt zentral durch den Bereich Facilitymanagement. Die Fach- und Detailplanung erfolgt durch beauftragte Dienstleister, die wiederum die ausführenden Baufirmen und Versorgungsvorgänge koordinieren.

Bau und Modernisierung

Die Anfänge der Gebäude, v. a. am Campus in Müncheberg reichen bis in das Gründungsjahr 1928 als **Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung** zurück. Demgemäß ist der Gebäudebestand unterschiedlich alt und in einem unterschiedlichen Sanierungsstand. Das älteste Gebäude stammt aus 1925, der letzte Neubau (H19) wurde 2018/2019 errichtet.

Auf dem Campus gibt es Gebäude, die nicht (mehr) zum ZALF gehören. Das betrifft die Gebäude 71/71a des SDEI (Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut Müncheberg) und die Gebäude 40-44 und 78, die zur Obstbauversuchsstation Müncheberg (OBVS) gehören. Diese Einrichtungen kümmern sich eigenständig in Absprache mit deren verwaltenden Ministerien um Bauplanung und Bewirtschaftung.

Größere Baumaßnahmen an den Gebäuden (ohne Energieversorgungsgebäude/-anlagen)

- (2022-2024) Komplexsanierung von Haus 26 zur Erweiterung von Büroflächen, auch zur flexiblen Nutzung von Büroräumen
- (2023/2024) Neubau Büro- und Laborgebäude in Paulinenaue
- (2025/2026) Sanierung Haus 27 und Umbau zu Büroflächen, auch zur flexiblen Nutzung mit einem festen Raum für den Betriebsarzt
- (2025/2026) Umbau Haus 8 (Labore) in Vorbereitung auf den Umzug und Rückbau des Zentral-labors (bisher Haus 45); inkl. Sanierung der raumluftechnischen Anlagen (RLT)

Kleinere Baumaßnahmen

- (2023) Einbau behindertengerechte Toilette in Haus 33
- (2023) Umbau eines Gästeappartements als behindertengerecht
- (2024) Sanierung RLT-Anlage im Gebäude 21 (Labore)
- (2024/2025) Nachrüstung behindertengerechte Zuwegungen, u. a. zum Gästehaus inkl. Aufzug
- (2024) Dachisolierungen Haus 9 und Haus 5
- (2024) Wanddämmung Haus 5, Haus 13 und Haus 36
- (2024) Erneuerung Fenster und Türen in Haus 36

Für 2024 hat sich v. a. die **Richtlinie zur Stärkung der Energieresilienz und Aufrechterhaltung des Forschungsbetriebes von außeruniversitären Forschungseinrichtungen** ausgewirkt, über die durch das Land zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt wurden:

- Investitionen in Anlagen zur Reduzierung des externen Energiebezugs
- Investitionen in energetische Gebäudesanierung, z. B. Dächer, Fassaden, Fenster und Türen
- Investitionen in den Ersatz von energieintensiven Geräten für die Forschung
- Energiemehrausgaben für 2023/2024 aufgrund Ukraine-/Energiekrise

Als Bund-Land-geförderte Einrichtung hält das ZALF bei Beschaffung und Vergaben von Bau-Leistungen die Grundprinzipien und Vorschriften (EU, D, Bbg) für den öffentlichen Sektor ein. Das ZALF wird baufachlich und im Rahmen der Bauaufsicht durch den Landesbetrieb Bauen (BLB) in seinen größeren Baumaßnahmen begleitet. In diesem Zuge übernimmt das ZALF die aktuellen Standards im Landesbereich ohne separate oder abweichende Kriterien zu definieren oder zu entwickeln.

Rückbau und Entsorgung

Komplette Rückbauten finden am ZALF aktuell aufgrund des Wachstums gar nicht mehr statt. Der letzte Komplettabriss vor Neubau war 2016 (Haus 19). In der Regel erfolgen nur noch Umbauten bestehender Gebäude.

Durch die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung, hier im speziellen den Vorgaben zu Bau- und Abbruchabfällen, werden die Baufirmen mit Beauftragung zu entsprechender Sortierung und getrennten Entsorgung sowie Dokumentation der Abfallmengen und -wege (Abfallkonzept) verpflichtet sowie der Beprobung bei Verdacht auf Altlasten. Gleiches gilt zur Berücksichtigung von Gesundheits- und Umweltschutz, wozu bei größeren Projekten Sicherheits- und Gesundheitskoordinatoren seitens der beauftragten Firmen gestellt werden. (Um-)Bauprojekte werden auch durch die vom ZALF beauftragte Fachkraft für Arbeitssicherheit beratend begleitet. Eine vollständige Lebenszyklusanalyse der verwendeten Baumaterialien erfolgt nicht, u. a. wegen des Alters der Gebäude und nicht (mehr) vorhandener Baudokumentationen.

Die folgende Grafik verdeutlicht die Baumaßnahmen der vergangenen Jahre und die dadurch anfallenden sortierten Materialströme, die dem Kreislaufwirtschaftssystem wieder zugeführt werden. Die Jahre mit signifikantem Anstieg können folgenden Projekten zugeordnet werden: 2018 – Abriss und Neubau H19; 2022 – H35; 2023 – Teilabriss H26 vor Komplexsanierung

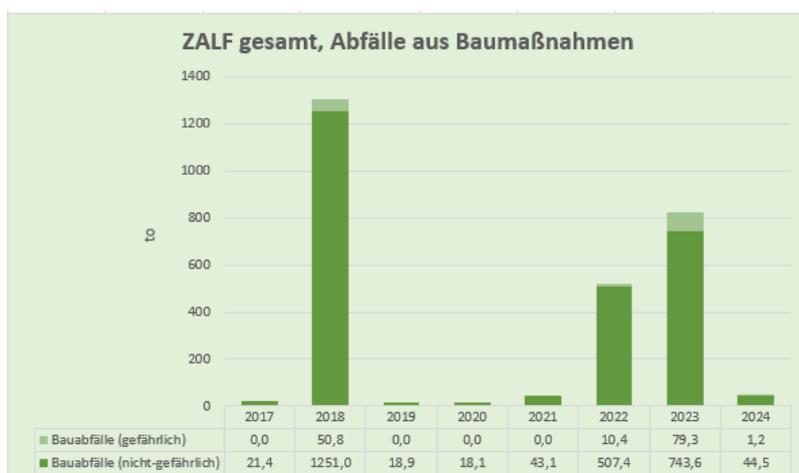


Abbildung 23: Abfälle aus Baumaßnahmen

3.3.2 Betrieb und Bewirtschaftung

Energieversorgung der Liegenschaften

Der Gesamtendenergiebedarf setzt sich zusammen aus:

- Strom,
- Brennstoffe für Wärme (Gas, Heizöl, Holzhackschnitzel),
- Kraftstoffe für den Fuhrpark (Diesel, Benzin, CNG, Strom).



Abbildung 24: Gesamtendenergiebedarf

Trotz wachsender Mitarbeitendenzahlen gelingt es, den Gesamtenergiebedarf zu senken. Die wiederkehrend systematische Analyse der Verbräuche zeigt Wirkung. Seit 2017 wurden absolut 23,2 % eingespart, das entspricht einer jährlichen Rate von 3,3 %.

Der Anstieg des Anteils an erneuerbaren Energien ist v. a. auf den Umstieg von Gas/Öl auf Holzhackschnitzel bei der Wärmeerzeugung zurückzuführen.

Die Umstellung auf erneuerbare und regionale Energieträger ist einerseits ein wichtiger Schritt in Richtung „Decarbonisierung“ der Liegenschaften, andererseits aber auch getrieben durch die Preissteigerungen seit dem Ukraine-Krieg und den damit verbundenen Energieengpässen und Preisschwankungen. Drohende Preissteigerungen um das 2-3-fache (Strom) bzw. das fast 6-fache (Gas) erforderten Lösungen.

Als risikomindernde Maßnahme gegen die Energiepreissteigerungen hat das Land Brandenburg im März 2023 die Richtlinie „Energieresilienz für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen“ auf den Weg gebracht, die durch gezielte Investitionsunterstützung in Eigenerzeugungsanlagen und Energiesparmaßnahmen die Einrichtungen auf Dauer entlasten soll. Das ZALF hat Mittel für eine Agri-PV-Anlage, zwei PV-Dach-Anlagen, Mittel für Dämmung von Gebäuden und für die Ersatzbeschaffung von energieintensiven Forschungsgeräte beantragen können. Der Durchführungszeitraum der Förderrichtlinie endete im Dezember 2024, so dass die Effekte erst ab den 2025er-Zahlen sichtbar werden.

Strom

Strom wird seit 2017 als Ökostrom¹⁷ bezogen.

Von 2012 bis 2022 erzeugte ein effizientes Gas-BHKW (Feuerungswärmeleistung 145 kW, davon 50 kW_{elektrisch} am Standort Müncheberg Wärme und Strom. Der BHKW-Strom machte zeitweise bis zu 28 Prozent am Strombedarf aus und wird nun durch PV-Eigenerzeugung ersetzt:

- PV-Dach in Müncheberg mit ca. 30 kWp seit 2019/2021,
- PV-Dach mit 26 kWp in Paulinenaue seit 04/24
- PV-Dach mit 20 kWp in Dedelow seit 07/24
- Agri-PV in Müncheberg mit 582 kWp auf 0,75 ha seit 12/24.

Wir erwarten, dass die PV-Anlagen bis zu 40 % des Eigenbedarfes decken können.



Abbildung 25: Agri-PV-Anlage in Müncheberg

Links der Bereich mit 2 Drehachsen, rechts mit einer Drehachse

Am Standort Müncheberg beziehen aus dem Arealnetz des Campus mehrere Nutzer Strom: das ZALF selbst, das Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut (SDEI), die Obstbauversuchsstation (OBVS), das Gästehaus (WBZ) sowie weitere Mieter mit Strom versorgt. Die folgende Grafik verdeutlicht die Anteile der Hauptnutzer. Seit Mitte 2024 bezieht das WBZ seinen Strom über einen eigenen Anschluss zum Netzbetreiber, um regulatorische Anforderungen an PV-Anlagenbetreiber zu erfüllen. Ab 2025 ist dies auch beim SDEI und der OBVS der Fall. Alle Beteiligten planen den Bau von eigenen PV-Erzeugungsanlagen.

¹⁷ Ökostrom über das „Händler“-Modell: Art der Zertifizierung und Vermarktung von Ökostrom. Hierbei wird sichergestellt, dass der bezogene Strom aus relativ neuen Anlagen stammt; ein Drittel nicht älter als sechs Jahre, das zweite Drittel maximal zwölf Jahre. Dieses Modell soll den Bau neuer Anlagen fördern und somit den Ausbau erneuerbarer Energien unterstützen.

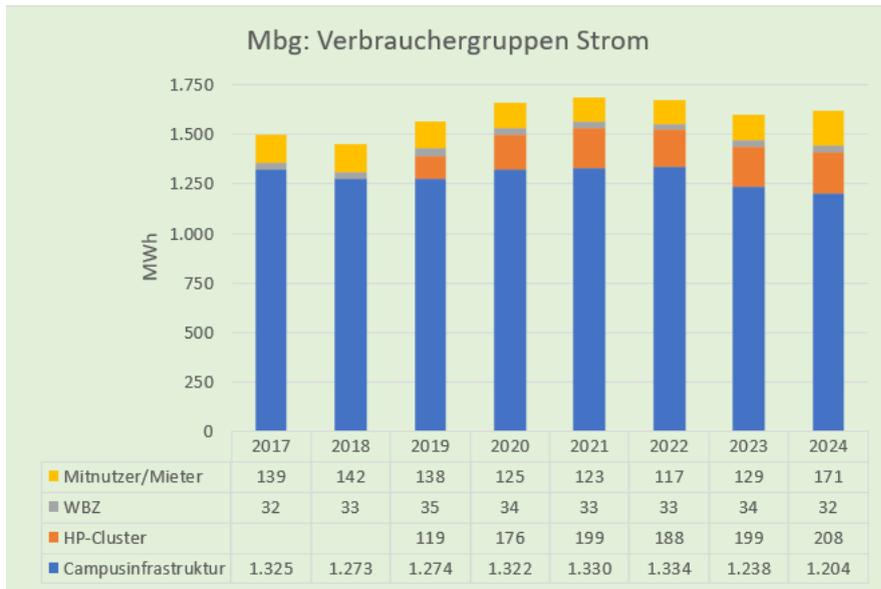


Abbildung 26: Gesamtenergiebedarf

WBZ steht für Wissenschaftliches Begegnungszentrum, ein Gebäude mit 26 Appartements für die begrenzte Unterbringung von internationalen Forschenden. HP-Cluster steht für den ZALF High-Performance-Cluster, einem eigenständigen Rechenzentrum für Simulationsrechnungen. Mit Campus-Infrastruktur sind die Energieverbräuche der ZALF-Gebäude gemeint.

Entgegen der Kennzahlenentwicklung beim Gesamtenergiebedarf ist beim Stromverbrauch keine „Corona-Delle“ erkennbar, da die Grundlast für Betrieb von Infrastruktur und Forschungsgeräten relativ hoch ist und weniger von der Anwesenheit der Beschäftigten abhängt. Hochrechnungen für Einsparungen durch effizientere Geräte, die durch die Richtlinie Energieresilienz beschafft werden konnten, lassen ab 2025 bis zu 300 MWh jährlich erwarten.

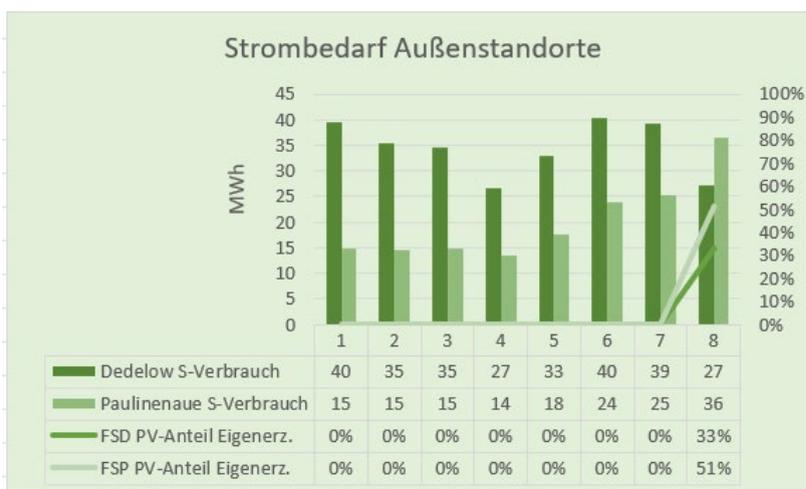


Abbildung 27: Strombedarf Außenstandorte FSD und FSP

Die PV-Anlage in Paulinenaue ging im Vergleich zu Dedelow drei Monate früher in Betrieb. Der Strombedarf in Paulinenaue steigt aufgrund der Klimakammern und des Neubaus.

Wärmebereitstellung

An den Außenstandorten erfolgt die Wärmebereitstellung durch Gas und Brennwertthermen.

Am Campus in Müncheberg gibt es ein Nahwärmenetz von ca. 1,1 km Trassenlänge, an das 33 der 62 Gebäuden angebunden sind. Bis zum Jahreswechsel 23/24 wurde die Nahwärme über zwei Gas/Öl-Kessel mit je 1,6 MW Feuerungswärmeleistung und ein Gas-BHKW (82 kW_{thermisch}) erzeugt. Für das Heizöl stehen zwei 70.000 l-Tanks zur Verfügung. Am Gas-Hauptverteiler sind das alte Heizhaus, die Kantine, die Laborgebäude (für Bunsenbrenner) und bis 2024 auch Haus 39 angeschlossen.

Durch den Umbau von Haus 51 von einer Landmaschinenhalle zum zweiten Heizhaus mit zwei Biomasseheizkesseln (etwas unter 1 MW Feuerungswärmeleistung) für regionale Holzhackschnitzel konnte die Wärmebereitstellung auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Planungsbeginn war April 2022, Inbetriebnahme im Dezember 2023. Für dieses Projekt bekam das ZALF Fördermittel des Bundes für effiziente Wärmenetze (BEW). Einer der bivalenten Kessel im alten Heizhaus bleibt für Spitzenlasten und zur Absicherung erhalten, der andere wurde rückgebaut. Das kleine Gas-BHKW wird nicht mehr betrieben, nur zur Stromersatzversorgung zusätzlich zum Notstromaggregat funktionsfähig gehalten.

Das neue Heizhaus wurde über eine 700 m lange Leitung mit dem alten Wärmenetz verbunden, so dass die gesamte Trassenlänge des Netzes nun 1,8 km beträgt (Rohrlänge für Vor- und Rücklauf 3,6 km). Zusätzlich angebunden wurden Haus 39 (Villa) und Haus 38 (WBZ), die bis dahin über Gas versorgt worden waren. Nur noch Haus 53 (Wache) wird über einen eigenen Gasanschluss versorgt.



Abbildung 28: Holzhackschnitzelanlage

Im neuen Heizhaus wurden drei Wärmespeicher mit insgesamt 36 m³ ergänzt, was zur Effizienzsteigerung beigetragen hat. Der Nutzungsgrad des neuen Heizhauses liegt bei ca. 92 % im Vergleich zu ca. 80 % der alten Anlagenkonfiguration. Die Biomassekessel unterliegen der 1. BImSchV (Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz), sie sind mit Elektrofiltern ausgestattet und unterliegen der Überwachung durch den Schornsteinfeger.

Die Heizanlage kommt nur noch in der Heizperiode zum Einsatz, die Warmwasserversorgung der Sanitärbereich erfolgt nach Umbau durch elektrische Heizpatronen. So können Mehrverbräuche und

Verluste durch ein ganzjährig vorgehaltenes Nahwärmenetz vermieden werden.

Als Biomassequelle kommen regionale Holzhackschnitzel aus Energierest- und Schwachholz aus den nahegelegenen Stadtförsten der Stadt Müncheberg zum Einsatz, welches dort durch den Stadtforst im Rahmen des nachhaltigen Waldumbaus gefällt wird. Danach wird es von einem Dienstleister im Wald zum Trocknen gerückt und vor Lieferung ans ZALF gehackt und gesiebt. Der Jahresbedarf liegt bei ca. 3200 srm (Schüttraummeter), was zwischen 5000 bis 5500 RM (Raummetern gepoltert) entspricht.

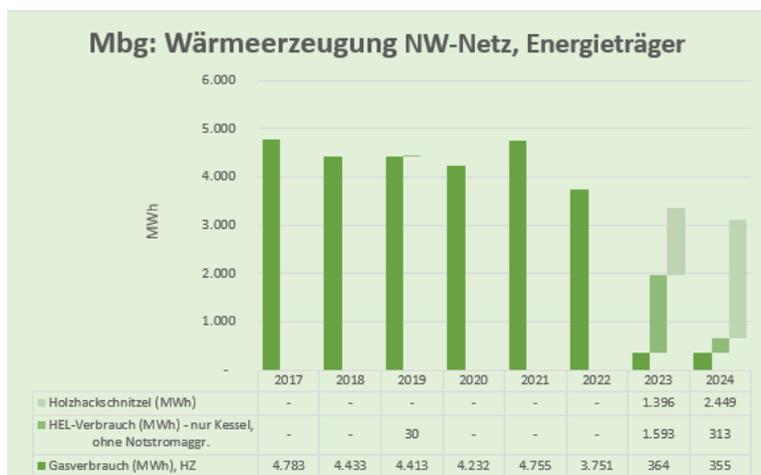


Abbildung 29: Nahwärmenetz Mbg. – Anteile und Art Energieträger

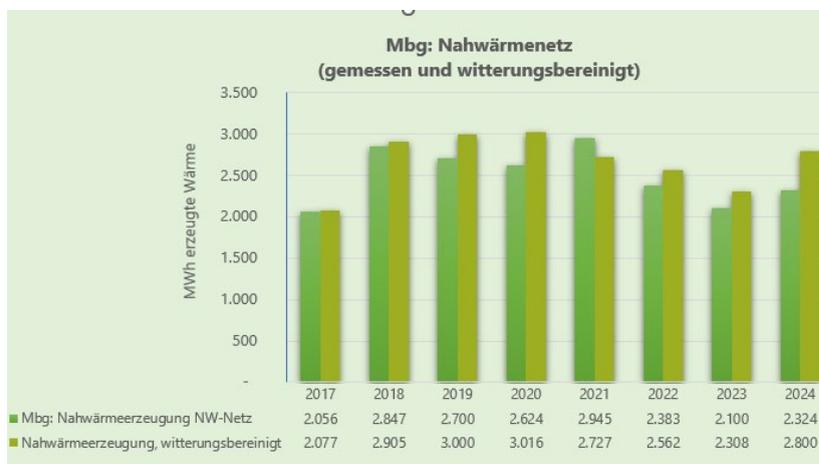


Abbildung 30: Nahwärmenetz Mbg. – Anteile und Art Energieträger

An den beiden Grafiken lässt sich gut ablesen, wie durch Anlagenoptimierung mit weniger Primärenergieeinsatz mehr Wärme erzeugt und der Anteil an erneuerbaren Energie gesteigert werden konnte. Die sinkende Tendenz 2022/2023 ist auch auf Energieeinsparverordnungen aufgrund der Ukraine-/Energiekrise zurückzuführen. Die gab u. a. für die Heizperiode 22/23 eine Absenkung der Raumtemperaturen in Nichtwohngebäuden vor, in Büros z. B. von 20 auf 19 Grad. Die Entwicklung ist zu beobachten und ggf. über weitere Maßnahmen zu steuern.

Im Vergleich zum alten Heizhaus können aufgrund der mechanischen Komponenten der Holzzuführen mehr Störungen auftreten und auch das Auffüllen der Holzlager erfordert einen höheren Arbeitsaufwand, der durch das Technikerteam des Facilitymanagements gesichert wird. Nach Inbetriebnahme gilt es nun die Anlagenführung zu optimieren.

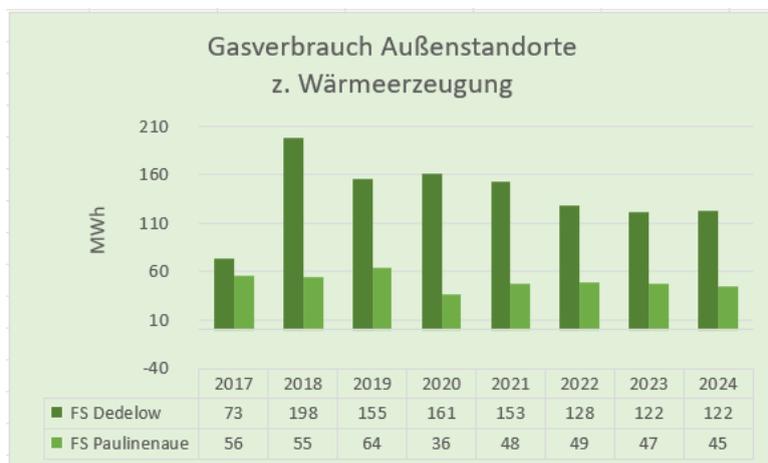


Abbildung 31: Gasverbrauch Außenstandorte zur Wärmeerzeugung

Inbetriebnahme der Gastherme in Dedelow war zum 01.09.2017, daher ergibt sich der geringere Wert.

Verbrauch von Kraftstoffen

An dieser Stelle wird nur der Kraftstoffverbrauch des eigenen Fuhrparkes (Pkw und Sonderfahrzeuge) betrachtet, der über die Eigenverbrauchs-Dieseltankstellen an allen drei Standorten oder an öffentlichen Tankstellen bezogen wird. Für weitere Informationen zum Thema Mobilität siehe Kap. 3.4.



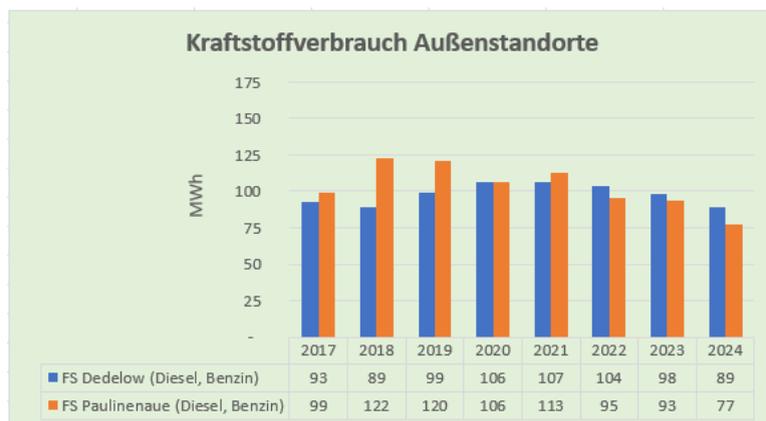


Abbildung 32: Kraftstoffverbräuche

Die Kraftstoffverbräuche sind v. a. abhängig von Anzahl und Distanz der Dienstreisen mit den Pkws, auch zwischen den Standorten, sowie Anzahl, Größe und Bewirtschaftungsart der Versuchsflächen.

Energiemanagement

Der Verbrauch von Energieressourcen und die Bewertung der damit verbundenen Auswirkungen – ökologisch wie ökonomisch – sind wesentlicher Teil des Umweltmanagementsystems. Aus dem Inkrafttreten des Energieeffizienzgesetzes (EnEFG) von 2023 ergibt sich für das ZALF als „öffentliche Stelle“¹⁸ und aufgrund des Gesamtendenergieverbrauchs von > 3 GWh die Anforderung, bis Juni 2026 ein Energiemanagementsystem (EnMS) gem. ISO 50001 oder ein Umweltmanagementsystem gem. EMAS zertifizieren zu lassen. Aus zuvor beschriebenen Gründen wählt das ZALF das Energiemanagementsystem.

Zur Verbesserung der Datenlage im Hinblick auf Energieverbräuche wurden im Januar 2023 alle beheizten Gebäude (mit wenigen begründeten Ausnahmen) auf der Primärseite mit Wärmemengenzählern ausgerüstet und wo sinnvoll, Strom- und Wasserzähler ergänzt. Damit kann eine systematische Analyse der hausbezogenen Verbräuche durchgeführt werden. Dabei war der Aufwand für Ausstattung, Ablesung und Auswertung den zu erreichenden Effekten gegenüberzustellen. Gemäß EnEFG sind mind. 90 % des Endenergieverbrauchs im EnMS zu managen. Zur Verwaltung der Zählerdaten wird das Energiemanagement-Tool der Gebäude-Datenbank genutzt.

Zum Jahresende 2024 startete ein Projekt, die bestehenden Hausanschlussstationen mit Steuer-elementen und fernauslesbaren Zählern zu vervollständigen, damit die Hausanschlussstationen mit dem Steuerungssystem der Heizhäuser verknüpft werden können. Dadurch müssen die Zähler zur Datenerfassung nicht mehr einzeln abgelaufen werden. Im Rahmen dieses Projektes werden auch die letzten Hausanschlussstationen auf indirekte Wärmeübertragung umgebaut. Das Energieeffizienzgesetz fordert eine jährliche Energieeinsparung von 2 %.

Durch die bisherigen Maßnahmen ist es möglich, die Strom-, Wärme- und Wasserverbräuche der einzelnen Häuser für die Jahre 2023 und 2024 zu bewerten. Laborgebäude mit der erforderlichen Lüftungstechnik oder Gebäude mit den großen IT-Servern fallen als Großverbraucher auf. Bei einem

¹⁸ „öffentliche Stelle“ gem. EnEFG §3 Pkt. 22: „..... . Ebenfalls einbezogen sind juristische Personen des öffentlichen oder privaten Rechts, die mehrheitlich durch institutionelle Zuwendungen des Bundes und/oder der Länder finanziert werden.“

anderen Gebäude, in dem viele Trockengeräte stehen, lässt sich die Energieeinsparung durch Ersatz ineffizienter Geräte direkt nachvollziehen. Nun gilt es, die Ergebnisse weiter zu analysieren und je Gebäude die nächste Ebene der signifikanten Energieverbraucher zu identifizieren. Das sind alles vorbereitende Schritte für das EnMS, aber vor allem Maßnahmen, um die Verbräuche, -kosten und Emissionen zu senken.

Ziele/Maßnahmen:

- Einführung Energiemanagementsystem gem. ISO 50001 und Zertifizierung bis Juni 2026
- Ermittlung der ausgelagerten Verbräuche von IT-Cloudservices

Treibhausgasbilanz

Das ZALF strebt Treibhausgasneutralität bis 2035 an. Der Begriff CO₂-Neutralität würde sich nur auf den Ausstoß von CO₂ beziehen, während bei der Treibhausgasneutralität auch die anderen Treibhausgase wie Methan oder Lachgas mitbetrachtet werden, z. B. durch die Wahl der spezifischen Emissionsfaktoren. Klimaneutralität würde alle das Erdklima verändernden Faktoren, wie zum Beispiel die Emission von kühlenden Aerosolpartikeln und die Verursachung von wärmenden Kondensstreifen berücksichtigen.

Seit Einführung des Umweltmanagementsystems am ZALF werden Kennzahlen u. a. zu den Treibhausgasen (THG) erhoben. Wir folgen dabei der Logik des „greenhouse-gas-protocols“ mit den Scopes 1 bis 3, wobei letzterer erst für die Kennzahlen ab 2023 mitbetrachtet wird (vgl. hierzu Kap. 2.4 mit der GAP-Analyse zur THG-Bilanz). Die Treibhausgasemissionen werden als Kohlenstoffdioxid-Äquivalente (CO_{2,e}) angegeben; im englischen für equivalent. Es gibt an, dass andere Treibhausgase in CO₂-Äquivalenten (anhand ihres Global Warming Potentials (GWP)) mitbewertet werden hinsichtlich ihres Beitrages zur Erderwärmung.



Abbildung 33: THG-Bilanz für den Standort Müncheberg – nur Scope 1 und 2

Wesentlich für die Absenkung der Treibhausgase in Müncheberg ist die Umstellung der Wärmeversorgung von fossilen Energieträgern (Gas/Öl) auf regionale Holzhackschnitzel aus Energierest- und Schwachholz sowie die Außerbetriebnahme des Gas-BHKWs zur Stromerzeugung. Der bezogene Strom ist seit 2017 Ökostrom. Die dadurch vermiedenen Emissionen lassen sich über Netto-Vermeidungsfaktoren berechnen. Mit dem Wert von 711 g CO_{2,e} für 2022 durch Bruttostromerzeugung aus Erneuerbaren Energien¹⁹ ergibt sich für den Strombedarf in Müncheberg folgendes Bild:

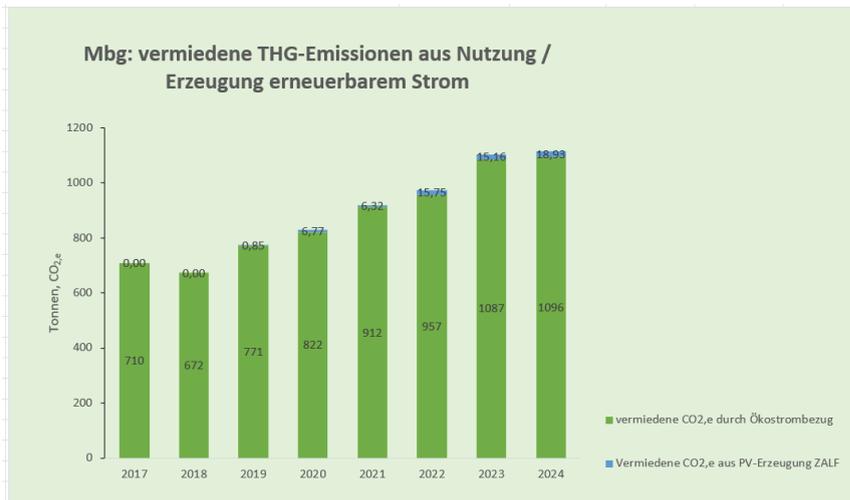


Abbildung 34: vermiedene THG-Emissionen durch Ökostrombezug in Müncheberg

Zu einer vollständigen THG-Bilanz gehört jedoch auch die Berücksichtigung von Emissionen der vor- und nachgelagerten Stufen, auf die indirekt Einfluss genommen werden kann (vgl. Kap. 2.4). In einem ersten Schritt berücksichtigt das ZALF die folgenden Scope-3-Emissionen (vgl. Kap. 2.4 und Anlage 3).

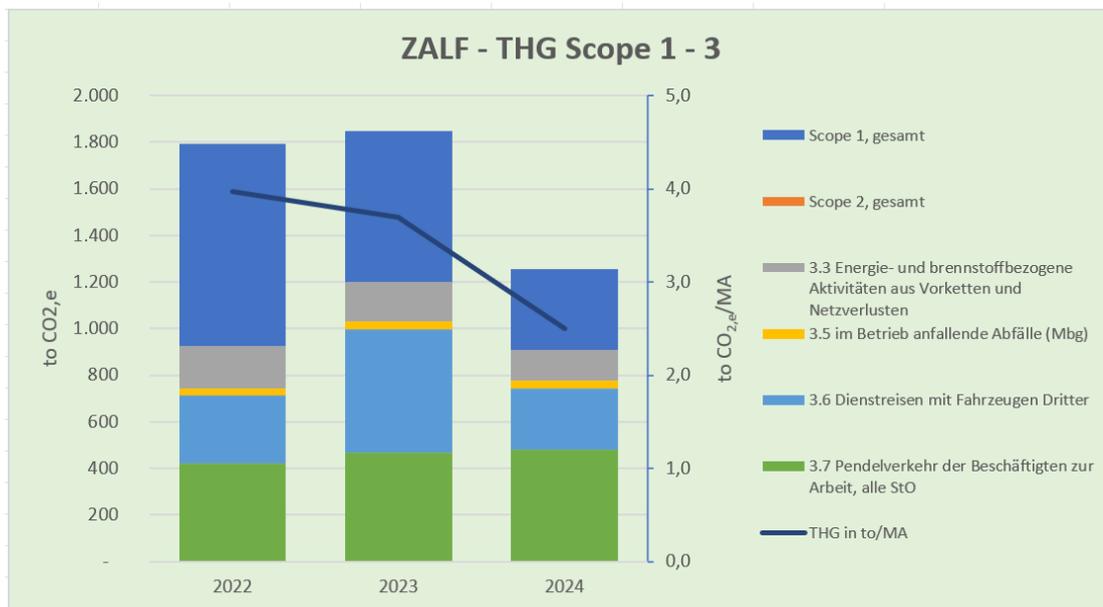


Abbildung 35: THG-Bilanz inkl. Scope 3 für alle Standorte

¹⁹ Umweltbundesamt, Climate Change 49/2023. Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger – Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2022

Die Emissionen des Pendlerverkehrs und den Dienstreisen mit Fahrzeugen Dritter, hierunter fallen v. a. die Flugreisen, verdoppeln in etwa die THG-Menge. Dabei sind noch nicht alle Scope-3-Emissionen enthalten, die wir für die Bilanz berücksichtigen wollen, wie z. B. die indirekten Emissionen aus der Landnutzung oder den vom ZALF organisierten Kongressen.

Ziele/Maßnahmen:

- Vervollständigung der Scope-3-Emissionen um die Emissionen aus der Landnutzung und den drei großen, vom ZALF organisierten Kongressen

Wasser (Ver- und Entsorgung)

Zur Wasserversorgung kommt **Trinkwasser** (Stadtwasser) und Brunnenwasser zum Einsatz.

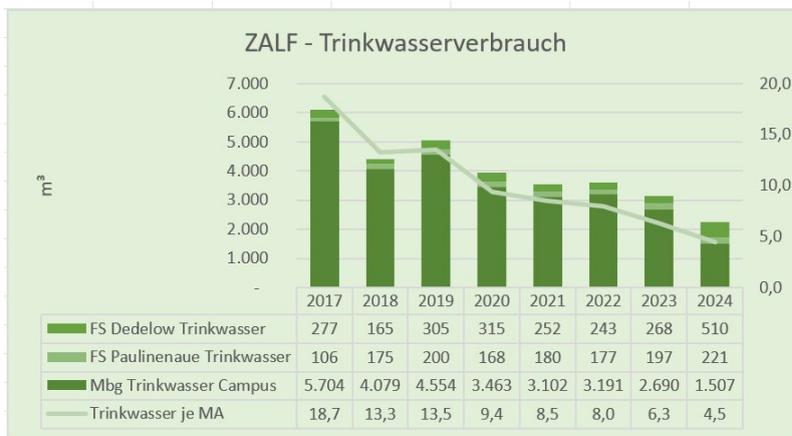


Abbildung 36: Trinkwasserverbrauch - alle Standorte

Für die Förderung des Grundwassers am Standort Müncheberg liegt eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Beregnung der Versuchsflächen und zur Nutzung als Löschwasser vor. Die Entnahmemenge ist auf 72.000 m³/a begrenzt. Die Flächen - auch der eigenständigen Obstbauversuchsanstalt - werden über einen gemeinsamen Brunnenwasserring versorgt. Die Grünflächenbewässerung des Campus erfolgt ebenfalls über Brunnenwasser. 2023 wurden in Müncheberg Systeme zur Tröpfchenbewässerung bei den Blumenbeeten an den Häusern 4, 19 und 20 installiert.



Abbildung 37: Brunnenwasserverbrauch am Standort Müncheberg

An den Standorten Müncheberg und Paulinenaue wird **Abwasser** aus den Gebäuden (Küchen, Sanitär, Labore) indirekt eingeleitet und entsorgt. In Dedelow wird noch eine Sickergrube genutzt, die regelmäßig geleert werden muss. Zur Berechnung der Abwassermengen und -gebühren wird zur Grünflächenbewässerung benutztes Trinkwasser abgezogen. Die Labore sind mit Abwasser-Neutralisationsanlagen ausgestattet.

Zum Ablauf und zur Versickerung von **Regenwasser** gibt es am Standort Müncheberg ein separates Niederschlagswassernetz, welches u. a. die beiden kleinen Teiche am Campus versorgt und ein Trockenfallen in Dürreperioden verhindert. Der größte Anteil wird dem Diebsgraben zugeführt.

Abfallentsorgung

Am ZALF fallen hauptsächlich siedlungsähnliche Abfälle, gefährliche Abfälle aus Laboren und Werkstätten sowie Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen an. Letztere wurden schon in Kapitel 3.3.1 beschrieben.

Die Abfallentsorgung am ZALF wird über eine ZALF-weite Richtlinie zur Abfallentsorgung geregelt. Zweimal im Jahr zu festen Zeitpunkt wird die Entsorgung gefährlicher Abfälle durch die Leiterin des Zentrallabors koordiniert. Das Register für gefährliche Abfälle, die Dokumentation nach Gewerbeabfallverordnung und die Abfallbilanzen werden durch die Umweltmanagementbeauftragten erstellt.

Am Campus in Müncheberg gibt es einen Abfallsammelplatz mit Containern für:

- Pappe, Papier, Kartonage (PPK)
- Leichtverpackungen (LVP)
- Sonstige Kunststoffe
- Holz
- Metall

Glas kann am nahegelegenen öffentlichen Container entsorgt werden.

An den Gebäuden stehen Restmüllcontainer und teilweise auch Tonnen für LVP, PPK und Biomüll.



Abbildung 38: Abfallsammelstelle Müncheberg



Abbildung 39: Entwicklung der Restmüllmengen am Campus Münchenberg

Bei der Entwicklung der Restmüllmengen fällt einerseits die „Corona-Delle“ v. a. in den Jahren 2020 und 2021 auf, als viele Beschäftigte verstärkt mobil gearbeitet haben. Der Anstieg in 2020 ist darauf zurückzuführen, dass gebrauchte Papierhandtücher aus den Toiletten nicht mehr dem Papierabfall sondern dem Restmüll zugeführt werden, wie vom öffentlichen Entsorgungsträger für Hygienepapiere vorgegeben. Außerdem wurden deswegen an einigen Häusern die 120 Liter-Restmülltonnen gegen 240 Liter-Restmülltonnen getauscht. Da die Behälter nicht gewogen werden, wird zur Bestimmung der Menge das Volumen mit dem Faktor 0,1 to/m³ für gemischte Siedlungsabfälle (AVV 20 03 01) multipliziert. D. h. auch eine weniger als halb volle 240 Liter-Tonne geht wie eine volle Tonne in die Berechnung mit ein. Zudem wirkt sich hier auch die steigende Anzahl an Beschäftigten aus.

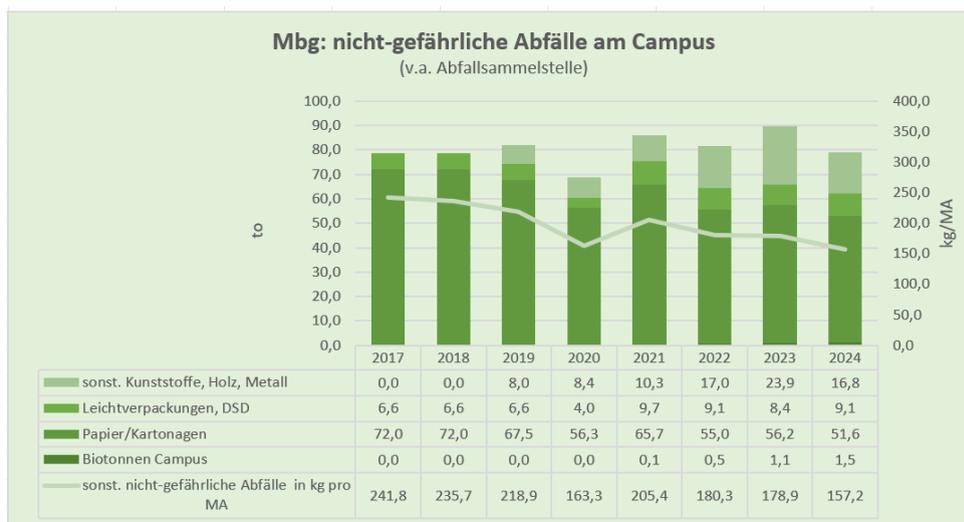


Abbildung 40: Entwicklung getrennter Sammlung & Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle in Mbg.

PPK und LVP aus den Büros und den Teeküchen werden durch den Reinigungsdienstleister zur Abfallsammelstelle gebracht, sonstige Kunststoffe, Holz und Metall durch die Bereiche bzw. das Handwerker-Team. Hier zeigt sich, dass die getrennt gesammelten Mengen speziell für Kunststoffe, z. B. aus den Laboren, für Holz und Metall zunimmt. Das ist u. a. darauf zurückzuführen, dass es bis Ende 2021 noch einen „Mischcontainer“ gab, der abgeschafft wurde. Die Trennung hat sich seitdem verbessert. Und auch die Biotonnen werden durch veränderte Standorte besser angenommen. Hinzu kommen noch Grünabfälle aus der Campuspflege (ca. 30 to/a) und pflanzliche Abfälle von den Versuchsflächen (ca. 150 to/a), die als Gründüngung untergearbeitet werden. Mit diesen Mengen liegen wir unter der Freistellungsgrenze von 20 Tonnen Bioabfälle (Trockenmasse) je Hektar gem. § 6 Bioabfall-Verordnung.

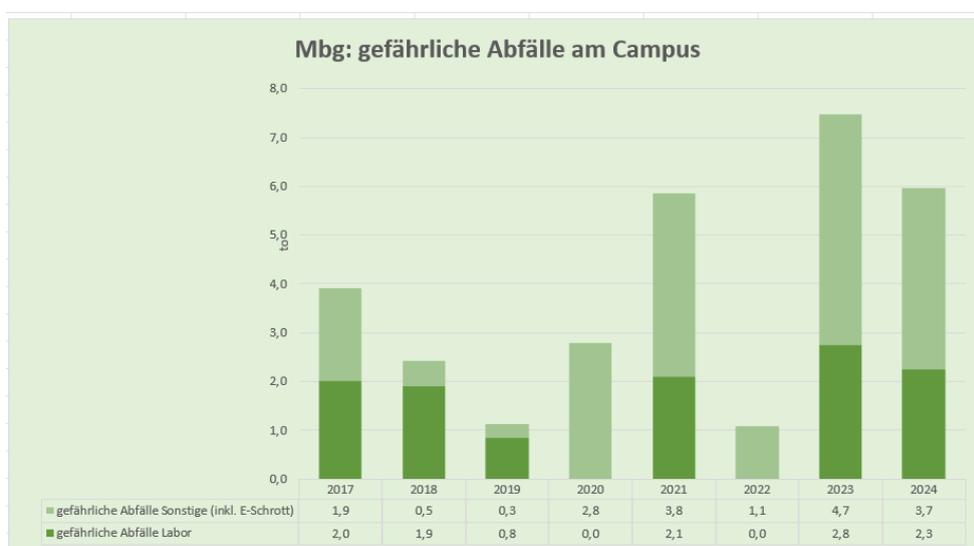


Abbildung 41: Mengenentwicklung „gefährlicher Abfälle“ in Mbg

Bei den gefährlichen Abfällen handelt es sich v. a. um Abfälle aus den Laboren, Altöle, Elektroschrott und Schlämmen aus Einlaufschächten. Die Mengen hängen stark von Art und Anzahl der Projekte und den Entsorgungszyklen ab. In 2023 musste eine komplette Notstrom-Anlage (USV) erneuert werden, wobei alleine 1,8 to Batterien anfielen.

Für siedlungsähnliche Abfälle gibt es an den Außenstandorten Tonnen für Restmüll, PPK und LVP. Pflanzenreste werden auf den Grünflächen aufgebracht. „Gefährliche Abfälle“ können über das Schadstoffmobil bzw. Schadstoffsammelstellen der öffentlichen Entsorger entsorgt werden, Reste bzw. leere Pflanzenschutzmittelbehälter gehen über den Handel zurück. Auch für Altöle, Elektroschrott und Batterien werden die Rücknahmesysteme oder die öffentlichen Entsorgungswege genutzt.

Biodiversität auf den Standorten

Biodiversität als Schlagwort ist nicht nur Gegenstand von Forschungsfragen. Der Erhalt bzw. die Förderung derselben hat sowohl auf den Versuchsflächen als auch bei der Campuspflege einen hohen Stellenwert. Die Grünflächenpflege soll einerseits der Gesamtwahrnehmung des ZALF als nachhaltige Forschungseinrichtung, die Herstellung einer angenehmen Arbeitsatmosphäre sowie den Erhalt und Ausbau der Biodiversität und von Ökosystemleistungen unterstützen.

Durch das Vorhandensein von großen Flächen und einer Vielzahl von unterschiedlichen Flächencharakteristika bietet das ZALF eine gute Grundlage für Biodiversität von Flora und Fauna an den Standorten.

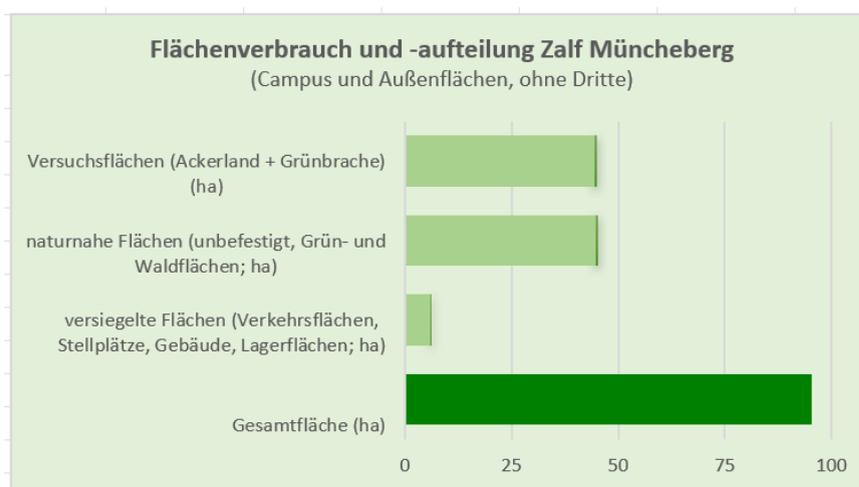


Abbildung 42: Flächenverteilung Müncheberg

Die Grundaufteilung der Flächen des gesamten ZALF-Geländes in Müncheberg hat sich über die Jahre nicht wesentlich verändert. Der „Campus“ selbst, also der Bereich rund um die Gebäude bis zum Zaun zu den Versuchsflächen, ist, gemessen an seiner Gesamtfläche von 61,85 Hektar zu etwa einem Drittel (19,89 ha) durch unbefestigte, naturnahe Flächen gekennzeichnet. Diese Flächen sind charakterisiert durch ca. 5,6 ha wald- oder gebüschartige Strukturen, über 500 Einzelbäume, drei Kleingewässer und zahlreiche Wiesen- und Rasenflächen.

2022 wurde eine Biodiversitäts-Bestandsaufnahme (Flora) durchgeführt, die als Grundlage für die Ableitung von Pflegemaßnahmen für die relevanten Biototypen dient:

- Standgewässer inkl. Uferbereiche und Röhricht,
- Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren mit z. T. mehrjährigen Stauden und Diestelfluren, Heidenelken-Grasnelkenfluren,
- Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumgruppen, Wälder & Forste,
- Äcker,
- Biotope der Grün- und Freiflächen,
- Sonderbiotope wie unbeschattete Lesesteinhaufen.

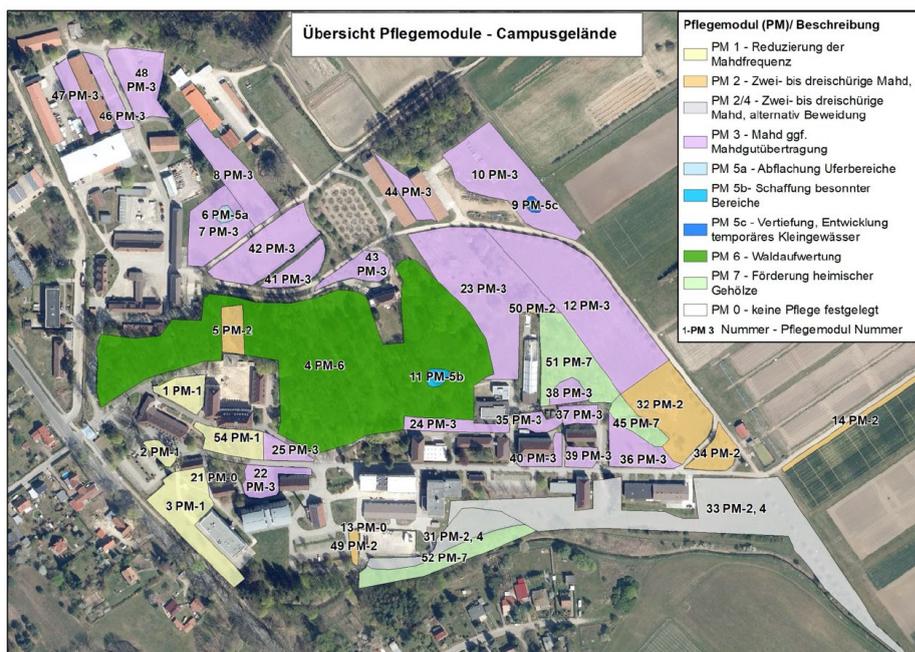


Abbildung 43: Grünflächenpflege am Campus abhängig vom Biotoptyp

Auszug aus den Maßnahmen:

- Campuspflege / Wiesenpflege angepasst an die Biotoptypen, Zurückdrängen invasiver Pflanzen
- Anlage von Blühflächen, Nachsaat von Wildpflanzen aus regionalem Saatgut,
- Förderung von Höhlen- und Gebäudebrütern über Nistkästen an mehreren Bäumen und Gebäuden; Nisthöhlen im Campus-Wäldchen
- Anlage von zwei separaten Totholzhaufen für Insekten zusätzlich zum Totholz, das im Campus-Wäldchen bewusst stehen und liegen gelassen wird,
- Freischneiden an den Biotop-Wasserflächen zur Sicherung von Sonnenplätzen und Amphibien-schutz,
- „nachhaltiges Baummanagement“ im Bereich des Campus mit Hilfe eines Baumkatasters, das auch Grundlage für die Verkehrssicherungspflege ist und fortgeschrieben wird; erkennbar sind weniger Sturmschäden, Erhalt von Nisthöhlen und Habitatstrukturen, vermehrte Sichtung von holzbewohnenden Käferarten, die das Totholz am Baum besiedeln.

Beschäftigte mit spezifischen Know-How bringen immer wieder Verbesserungsvorschläge ein, entweder über die seit einigen Jahren existierende AG Freiflächen, das Umwelt-Team oder über direkte Kommunikation zum Handwerker-Team.

Auf der Fläche der in 2024 erbauten Agri-PV-Anlage werden in den 1 bis 1,5 Meter an und um die Haltekonstruktionen herum Blühstreifen angelegt und forschungsseitig begleitet. Ziel ist, herauszufinden, wie sich dadurch die Biodiversität auf den angrenzenden Flächen verändert. Ein Thema, das vom ZALF im größeren Maßstab auch an der Forschungsstation Paulinenaue und Reallaboren wie dem [AgroScapeLab Quillow](#) erforscht wird.

3.4 Mobilität

Mobilitätsbedürfnisse am ZALF setzen sich zusammen aus:

- Pendelverkehr der Beschäftigten,
- Nutzung des ZALF-Fuhrparks – innerbetrieblich, zu anderen ZALF-Standorten und Versuchsflächen sowie für sonstige Dienstreisen,
- Dienstreisen zu Kongressen, Veranstaltungen, Projekten (regional, national, kontinental, international), i. d. R. mit Fahrzeugen Dritter (Flugzeug, Bahn, Bus, Mietautos oder Taxis)

Pendelverkehr der Beschäftigten

Um Zahlen zum Pendelverkehr zu bekommen, wurde 2022 und 2024 die Personaldatenbank anonym nach Wohnort-PLZ analysiert. Bei PLZ, die über 150 km vom ZALF entfernt sind, wurde angenommen, dass eine Zweitwohnung im Umkreis von 50 km genutzt wird. Der gewichtete Mittelwert für Hin- und Rückweg liegt bei ca. 68 km.

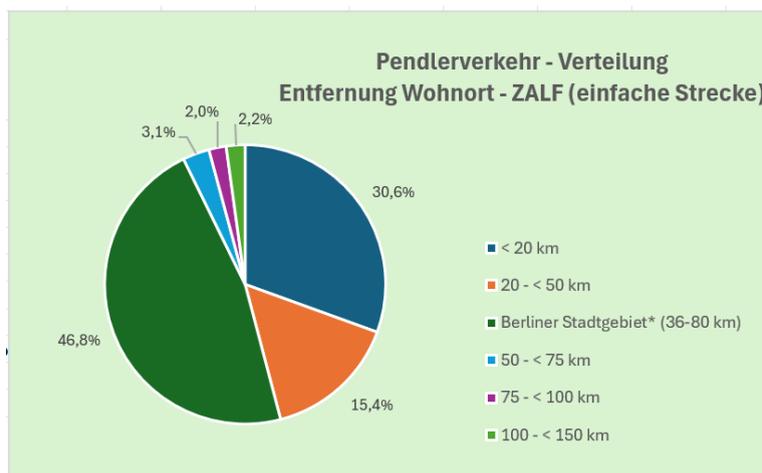


Abbildung 44: Pendlerverkehr – Entfernungen Wohnort – ZALF

Es wurde ein Gesamtwert von **4.730.363 Pendel-km** für Hin- und Rückweg in 2024 errechnet, unter Berücksichtigung von:

- Anzahl MA und Beschäftigungsdauer der MA in 2024 (Anzahl Monate)
- Urlaubstagen und Zeiten des mobilen Arbeitens (40 %)

Aus der Mobilitätsumfrage 2022 wissen wir, dass damals 46 % das Auto nutzten und 34 % den öffentlichen Nahverkehr (v. a. Regionalzug). Unter Verwendung der spezifischen Emissionsfaktoren des UBA²⁰ einzelner Verkehrsmittel wurden die Emissionen berechnet, die durch den Pendelverkehr verursacht und als Scope-3-Emissionen in der Treibhausgasbilanz berücksichtigt werden.

In der Mobilitätsumfrage 2022 bemängelten die Beschäftigten die nur stündliche Anbindung und

²⁰ Umweltbundesamt (UBA): „Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel des Linien- und Individualverkehrs im Personenverkehr in Deutschland, 2022“

Pünktlichkeit der **Regionalbahn RB 26**, worauf das ZALF nur indirekt Einfluss nehmen kann. Seit Mitte Dezember 24 gibt es einen Halb-Stunden-Takt zwischen Berlin und Müncheberg mit Batterie-Hybrid-Zügen anstelle der Dieselfahrzeuge.

Ergänzend gibt es seit 2022 das Angebot für ein **Job-Ticket**, wofür auch das Deutschlandticket genutzt werden kann. Das ZALF und der regionale Verkehrsträger bezuschussen das Ticket, das von ca. 200 Beschäftigten genutzt wird.

Ziele/Maßnahmen: Die Mobilitätsumfrage soll in 2025 wiederholt werden, um zu sehen, ob sich der Anteil an ÖPNV-Nutzern erhöht hat.

Um die Nutzung von privaten Elektrofahrzeugen durch die Beschäftigten zu unterstützen, hat das ZALF ein Contractingprojekt mit dem regionalen Anbieter GASAG/EMB für vier **Ladesäulen** mit acht Ladepunkten geschlossen. Dazu wurde die Anschlussmöglichkeit an einen vom ZALF-Arealnetz unabhängigen Trafo des Netzbetreibers am Rand des ZALF-Geländes genutzt. Die Säulen können mit jeglichen Ladekarten oder Direktzahlung per App/Karte genutzt werden. Die Abrechnung läuft ebenfalls über den Contracting-Partner und die vier äußeren Ladeplätze können von der Allgemeinheit genutzt werden. Dafür gibt es eine Nutzungsvereinbarung mit der Stadt Müncheberg.



Abbildung 45: eLadesäulen am ZALF

Nutzung des ZALF-Fuhrparks

(innerbetrieblich, zu anderen ZALF-Standorten sowie für sonstige Dienstreisen)

Kennzahl	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Fuhrpark									
Fahrzeuge (Pkw), gesamt	Anzahl	30	31	31	32	32	31	36	39
landwirtschaftl. Sonder-Fzge, Anhänger etc.	Anzahl	44	45	45	45	42	48	48	47
Fahrleistung (Pkw), gesamt	km/a	329.597	306.907	341.401	289.800	303.533	314.829	409.807	350.914
Einsatztage (Pkw), gesamt	Tage/a	3.640	3.531	3.615	3.552	3.390	3.490	3.830	3.785

Abbildung 46: Übersicht Fuhrpark und Einsatz

Der Fuhrpark (Pkw + Sonderfahrzeuge) besteht hauptsächlich aus Dieselfahrzeugen. Vor allem für die landwirtschaftlichen Sonderfahrzeuge gibt es an allen drei Standorten Diesel-Eigenverbrauchstankstellen. Im Pkw-Bereich gibt es neben Benzinern auch ein Erdgasfahrzeug, fünf Elektrofahrzeuge (v. a. für den innerbetrieblichen Einsatz) und acht eBikes bzw. eLastenräder. Der Dieserverbrauch von landwirtschaftlichen Zugmaschinen und Sonderfahrzeuge wird miterfasst, jedoch nicht deren gefahrene Kilometer bzw. Einsatztage. Zu den Emissionen des Fuhrparks siehe THG-Bilanz, Scope 1. 2024 wurde eine Fuhrparkmanagementsoftware eingeführt, für einen effektiveren Überblick zu Kraftstoffverbräuchen, Wartung und Reparaturen, Laufzeiten, Kilometerstände und Neubestellungen.

Dienstreisen zu Veranstaltungen, Projekten, (regional, national, kontinental, international)

In diesem Bereich werden die Dienstreisen beschrieben, für die zumeist Fahrzeuge Dritter genutzt werden. Diese werden seit 2021 systematisch nach Entfernung und genutzten Verkehrsmitteln ausgewertet. 2022/2023 lässt sich ganz klar ein Corona-Nachholerffekt erkennen, außerdem nimmt die Anzahl an Mitarbeitenden und auch internationalen Projekten stetig zu. Gemäß Reisekostenrichtlinie werden Flüge in der Regel erst ab 1000 km genehmigt. In den Pkw-Daten sind diejenigen des ZALF-Fuhrparks nicht enthalten – siehe vorstehend. Die durch diese Dienstreisen verursachten THG-Emissionen werden in der THG-Bilanz im Scope-3 mengenmäßig aufgeführt.



Abbildung 47: Dienstreisen mit Fahrzeugen Dritter

Emissionen aus Reisetätigkeiten gerade für eine international agierende Forschungseinrichtung sind nicht überraschend, auch nicht der Bedarf für persönliche Kontakte, gerade nach der Corona-Zeit. Es wird zukünftig darum gehen, Regelungen zu finden, die eine gute Balance zwischen Vor-Ort- und Online-Treffen vorgibt. Flugemissionen werden auf absehbare Zeit nicht emissionsfrei sein, während sich die rechtlichen Vorgaben an den Betrieb von Rechenzentren mit Ökostrom positiv entwickeln. Eine komplette Vermeidung wird nicht möglich sein, daher legen wir den Schwerpunkt auf „Verminderung“ und – sofern haushaltsrechtlich möglich - „Kompensation“.

Ziele/Maßnahmen: ZALF-Handreichung speziell für Flugreisen entwickeln, die die Bedürfnisse einer international agierenden Forschungseinrichtung mit einem nachhaltigen Ansatz verbindet. Dafür sollen die Erkenntnisse aus dem Projekt FlyingLess²¹ genutzt werden.

3.5 Beschaffung

„Nachhaltige“ Beschaffung soll – neben weiteren Kriterien wie Wirtschaftlichkeit, Funktionalität und Qualität auch Folgelastungen wie z. B. erhöhte Betriebs- oder Entsorgungskosten, potenzielle Umweltschäden oder negative soziale Folgen vermeiden.

Über den Bereich Kaufmännische Beschaffung (PCM) am Standort Müncheberg laufen die Standard-Beschaffungsprozesse. Bei Sonderthemen bilden der bedarfsanfordernde Bereich und PCM-Arbeitsgruppen zur Erstellung von spezifischen Liefer- und Leistungsbeschreibungen. Ausschreibungs- und Beschaffungsprozesse zum Bau/Rückbau laufen über den Bereich Facilitymanagement – siehe Kapitel „Bau“. Die Beschaffung des ZALF orientiert sich an Praxisbeispielen, Leitfäden und Handlungshilfen der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB)²² und beschafft so umweltfreundliche und sozial-verantwortliche Leistungen/Produkte bei Aufträgen der öffentlichen Hand innerhalb des Rechtsrahmens. Ein eigens entwickeltes Tool unterstützt dabei, neben den Beschaffungskosten auch die jährlichen Betriebskosten bei elektrischen Geräten vergleichen zu können.

Die vergaberechtlichen Regelungen zur bevorzugten Vergabe von Aufträgen an Behindertenwerkstätten oder Inklusionsunternehmen werden im Bereich IT-Vergaben oder Kantinenbetrieb zunehmend genutzt. Ein besonderes Augenmerk legt der Bereich PCM hierbei auf die Bedarfsermittlung. Die gute Kommunikation zwischen Nutzenden und Vergabestelle wird dabei zum Erfolgsfaktor. Es gilt, stets unter Berücksichtigung von Kreislaufwirtschaftsgesetz, Klimaschutzgesetz und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung klimafreundlicher Leistungen (AVV Klima) zu prüfen, die Funktion in den Vordergrund zu stellen und das Leistungsbestimmungsrecht der ausschreibenden Stelle optimal zu nutzen. Der Bereich PCM achtet darauf, dass unnötige Beschaffungen vermieden werden, und legt Wert auf regionalen Bezug von Leistungen und Produkten. Gleichzeitig wird die Digitalisierung von Beschaffungsprozessen vorangetrieben, u. a. mit dem Ziel den Verbrauch an Papier und Druckmaterial zu verringern. Das implementierte Dokumentenmanagementsystem (DMS) übernimmt die elektronische Archivierung, Dokumenten- und Workflowmanagement z. B. für Beschaffungsaufträge und Rechnungen.

Das ZALF ist aktives Mitglied im Leibniz-Kompetenzcenter Beschaffung (LKCB). Das LKCB soll gemeinsame Beschaffungen der Leibniz-Gemeinschaft ermöglichen und bundesweite Rahmenverträge ausschreiben. Ziel des LKCB ist es, günstigere Einkaufskonditionen für alle zu schaffen, Synergieeffekte und Know-how zu nutzen und die einzelnen Institute bei anspruchsvollen EU-Ausschreibungen zu beraten. Darüber hinaus soll dem Nachhaltigkeitsgedanken bei der Beschaffung noch mehr Nachdruck verliehen werden.

²¹ [-Erfolgreich forschen, weniger fliegen - FlyingLess](#). Projekt unter Federführung des ifeu-Institutes und der Uni Heidelberg mit 4 Partnern von Hochschulen und Forschungseinrichtungen; 2021-2024, gefördert durch das BMWK

²² [Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung](#); Beschaffungsamt des BMI

Mengenmäßig relevante, wiederkehrende Beschaffungsvorgänge sind:

- **Bildschirme, Computer, Maus und Tastatur für Bildschirmarbeitsplätze**

Client-Technik wird am ZALF aus Rahmenverträgen gemeinsamer Beschaffungen bezogen. In der gemeinsamen Ausschreibung zum aktuellen Leibniz-Rahmenvertrag „Client-Technik (WGL-2021-0003)“ werden regelmäßig Umweltaspekte berücksichtigt. Nachzuweisen sind durch eine entsprechende Hersteller-/ Auftragnehmer-Erklärung für Notebooks: EPEAT: mindestens EPEAT Tier Bronze, TCO Certified 8; Desktop PCs, Workstations: mindestens EPEAT Tier Bronze) TCO Certified 8; Monitore: TCO Certified 7; <https://ieeexplore.ieee.org/document/8320570>

- **Papier** für Drucker (Standard & Recyclingpapier; Recyclinganteil 2024 bei 70 %; Standardpapier nach FSC und EU-Ecolabel-Kriterien; Recyclingpapier mit "Blauem Engel"), Plotterpapier für Plakate sowie Papier für Druckaufträge, wie z. B. für das Magazin „FELD“, den Jahresbericht oder die Willkommensbroschüre. Um unnötige Nachdrucke der Broschüren bei Datenänderungen zu vermeiden, wird bereits bei der Planung darauf geachtet, dass die Aktualisierung über die Einlage von Einzelblättern erfolgen kann.

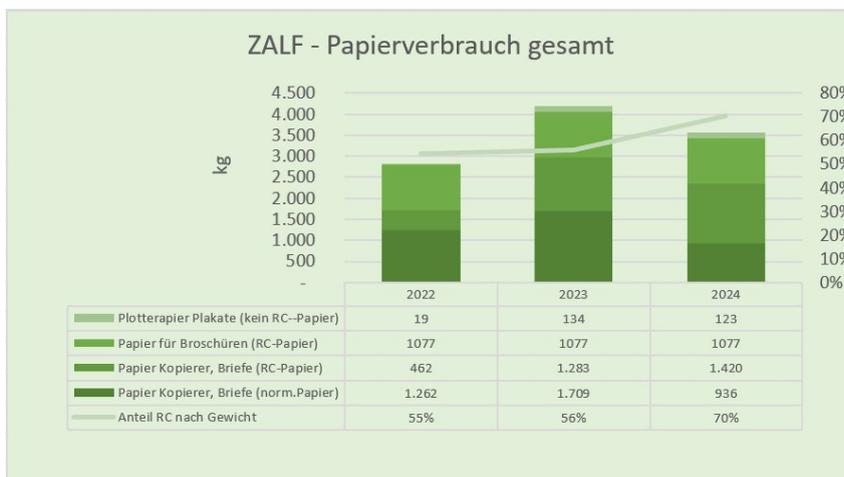


Abbildung 48: Entwicklung des Papierverbrauches und der Recyclingquote

- **Büromaterialien**

Im Bereich Einkauf gibt es ein kleines Büromateriallager, so dass Kleinmengen nicht separat bestellt werden müssen. Wo möglich, wird auf Recyclingmaterial geachtet, wie z. B. bei Ordnern aus Pappe und Trennblättern. Auch finden sich bei Kunststoffartikeln immer mehr mit einem Recyclinganteil. Ebenfalls recycelt werden Umverpackungen von Paketen und Füllmaterial von gelieferten Waren für den Versand eigener Pakete. Darüber hinaus dürfen nur noch Produkte beschafft werden, deren Transportverpackungen aus Karton mindestens 85 Prozent (Masse) recyceltes Material enthalten, sofern der Bieter beziehungsweise Bewerber hinreichenden Einfluss auf die Gestaltung der Transportverpackung hat. In der gemeinsamen Ausschreibung zum aktuellen Leibniz-Rahmenvertrag „Büromaterial (WGL-2022-0005)“ wurden sowohl Umwelt- als auch soziale Aspekte berücksichtigt. Hier wurde die Nicht-Vorlage von Zertifikaten zu den Normen ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001 für ein integriertes Managementsystem hinsichtlich Qualitäts-, Umwelt- sowie Arbeitssicherheits- und Gesundheitsmanagement sowie eines Zertifikats nach ISO 26000, der SGS-Richtlinie für die soziale Verantwortung von Unternehmen als Ausschlusskriterium definiert.

- **Büroausstattung** (Möbel)

Im Bereich Facilitymanagement gibt es ein Möbellager, in dem Möbel aus Umbauten oder Umzügen bis zur Weiternutzung gelagert werden können. Das ZALF nutzt bei Neukauf von Büromöbeln Rahmenverträge aus gemeinsamen Beschaffungen der Leibniz-Institute und Einrichtungen des Bundes (KdB). In diesen Ausschreibungen werden konsequent Hersteller-Voraussetzungen definiert und Anforderungen an die Umweltkennzeichnung gestellt. So musste beispielsweise der Produkthersteller für den aktuellen Rahmenvertrag "Lieferung von Bürostühlen (WGL-2022-0003)" über ein offiziell installiertes und strukturell integriertes Qualitätsmanagement-System nach ISO 9011:2008 in Verbindung mit einem Umweltmanagement-System nach ISO 14001:2004 verfügen, sowie die Anforderungen aus dem Arbeitsschutzmanagement BS OHSAS 18001:2007 und der EG-Ökoauditverordnung erfüllen. Darüber hinaus wurde in der betreffenden Ausschreibung eine Umweltkennzeichnung nach Typ I DIN EN ISO 14024, z. B. Blauer Engel (RAL-UZ), gefordert.

- **Fahrzeuge**

Dem ZALF steht jedes Jahr ein definierter Betrag für Fahrzeugbeschaffungen zur Verfügung; je teurer ein Fahrzeug ist, desto weniger können beschafft werden. Zunehmend werden Fahrzeuge mit ausreichend Lademöglichkeiten für die Arbeiten auf den Versuchsfeldern benötigt. Durch die Beschaffung und Implementierung einer Fuhrparkmanagementsoftware kann das ZALF nun deutlich effektiver den Überblick über Kraftstoff, Wartung und Reparaturen sowie über Laufzeiten, Kilometerstände und Neubestellungen behalten. Darüber hinaus werden notwendige Archivierungskapazitäten für physische Dokumente durch die Ablage und Verarbeitung von digitalen Dokumenten reduziert.

- **Labora Ausstattung und -materialien:**

Die Lieferanten des ZALF für den Bereich Laborbedarf bieten immer mehr nachhaltige Produkte, Prozesse und Lösungen an. Das Thema „GreenLab“ wird über das Umwelt-Team thematisiert.

- **Saatgut, Dünger und Pflanzenschutzmittel (PSM):**

Die Verbräuche an Saatgut, Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln verändern sich von Jahr zu Jahr, da sie stark von den Forschungsfragen (auch Überdüngung/Unterdüngung) und der Art der Feldfrüchte abhängen. Die Pflanzenschutzmittelmenge in Müncheberg variiert zw. 36 und 62 l/a, je nachdem wie viele Flächen bewirtschaftet werden. Weniger Pflanzenschutzmittel können im Gegenzug mehr mechanische Bearbeitung und höhere Dieserverbräuche bedeuten. Auf den Versuchsflächen der Forschungsstation in Müncheberg wird ein Teil der Flächen nach den Vorgaben des organischen Landbaus bewirtschaftet.

Wesentliche, zu beschaffende Dienstleistungen sind:

- Wartungs-Dienstleister und Prüfungen von Geräten/Fahrzeugen

Bsp.: Klimaanlagewartung

Am ZALF kommen zahlreiche Anlagen der Lüftungstechnik und Klimatisierung zum Einsatz. Anlagen, in denen F-Gas-haltige Kältemittel zum Einsatz kommen, erfordern regelmäßige Wartungen und Dichtheitskontrollen. Die konsequente Umsetzung der F-Gase-Verordnung mit ihren Dichtheitskontrollen wirkt sich aus, seit vier Jahren sind keine Kältemittelnachfüllungen erforderlich gewesen.

Kennzahl	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kältemittel gesamt (Bestand) ²	kg/a	143,6	174,8	207,5	213,0	211,4	227,6	227,7	227,7
Nachfüllung ¹	kg/a	12,0	1,1	14,0	-	0,6	-	-	-
im Verhältnis zur Gesamtmenge	%	8,4%	0,6%	6,7%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%

Abbildung 49: Kältemittelnachfüllungen

- Entsorgungsdienstleister – siehe Abfallkennzahlen
- Reinigungsdienstleister; umweltfreundliche Putzmittel und Recyclingpapier in den Sanitärräumen sind Standard
- Kantinenpächter - kocht vor Ort in Müncheberg; wenn möglich regionale Lieferanten; täglich auch vegetarisch/vegane Gerichte

4. Anlagen

Anlage 1 - Stakeholder und ihre Erwartungen

Anlage 2 - Chancen und Risiken

Anlage 3 – Umweltkennzahlen

Anlage 4 – Übersicht Ziele/Maßnahmen

Anlage 5 – mitgeltende Dokumente

Institutionelle Mittelgeber Bund & Land

- BMEL Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- MWFK Ministerium für Wirtschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg

Projektträger Bund

- BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung
- BMUV Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
- BMWK Bundesministerium für Wirtschaft & Klimaschutz
- Div. Bundesämter
- BLE, BAFA, BAM, UBA, BfN; FNR, Pj, KIT, AIF

Projektträger EU

- z. B. REA European Research Executive Agency
- z. B. EIP Europäische Innovationspartnerschaft

Weitere Projektträger

- z. B. DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft; Sonderforschungsbereich), Stiftungen

Stakeholder/ interessierte Parteien

Interessenvertreter und Fürsprecher

- Gremien (Wissenschaftlicher Beirat, Mitgliederversammlung, ZALF-Rat)

Projektpartner (wissenschaftlich)

- Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im In- und Ausland
- wissenschaftliche Kooperationspartner (z. B. Unis)

Projektpartner (nicht wissenschaftlich)

- Landwirtinnen und Landwirte (regional, überregional, international)
- Industrie/ Unternehmen, Stiftungen (Auftragsforschung)
- Natur- und Umweltverbände
- Andere Organisationen

ZALF als Arbeitgeber

Beschäftigte des ZALF

- Aktuelle und zukünftige Beschäftigte
- Auszubildende
- Alumni

Beauftragte

- StrahlenschutzB
- B. f. Biologische Sicherheit
- BrandschutzB-
- Sicherheitsbeauftragte
- NachhaltigkeitsB

Interessenvertretung der Beschäftigten

- Betriebsrat / Gewerkschaften
- Gleichstellungs-Team
- Schwerbehindertenvertretung

Behörden und staatliche Institutionen

- Verwaltungsorgane auf kommunaler Ebene (Kreis MOL, Stadt Müncheberg)
- Landesministerien und Bundesministerien (inkl. deren Behörden und Ämter)
- bindende Verpflichtungen im Hinblick auf Umwelt, Energie, Klima, Arbeitsschutz, Personal
- Anforderungen der Mittelgeber und aus Förderprogrammen

Leibniz-Gemeinschaft

- Evaluierungskommission
- Geschäftsstelle Berlin der Leibniz-Gemeinschaft
- Geschäftsstelle Brüssel
- Geschäftsstelle für internationales Senat
- Steuerungsgruppe Nachhaltigkeit
- AK Nachhaltigkeitsmanagement auf Leibniz-Gemeinschaftsebene

Dienstleister, z.B.

- Energiedienstleister
- Gebäudereinigung
- Dienstleister für Büromaterial
- Fachkraft f. Arbeitssicherheit
- Betriebsarzt
- weitere i.V.m. Beruf & Familie

Nachbarschaft

- SDEI & Obstbauversuchsstation als Mitnutzende des Geländes
- Kantinenpächter
- Vermietungen
- Nachbarschaft/Anwohner

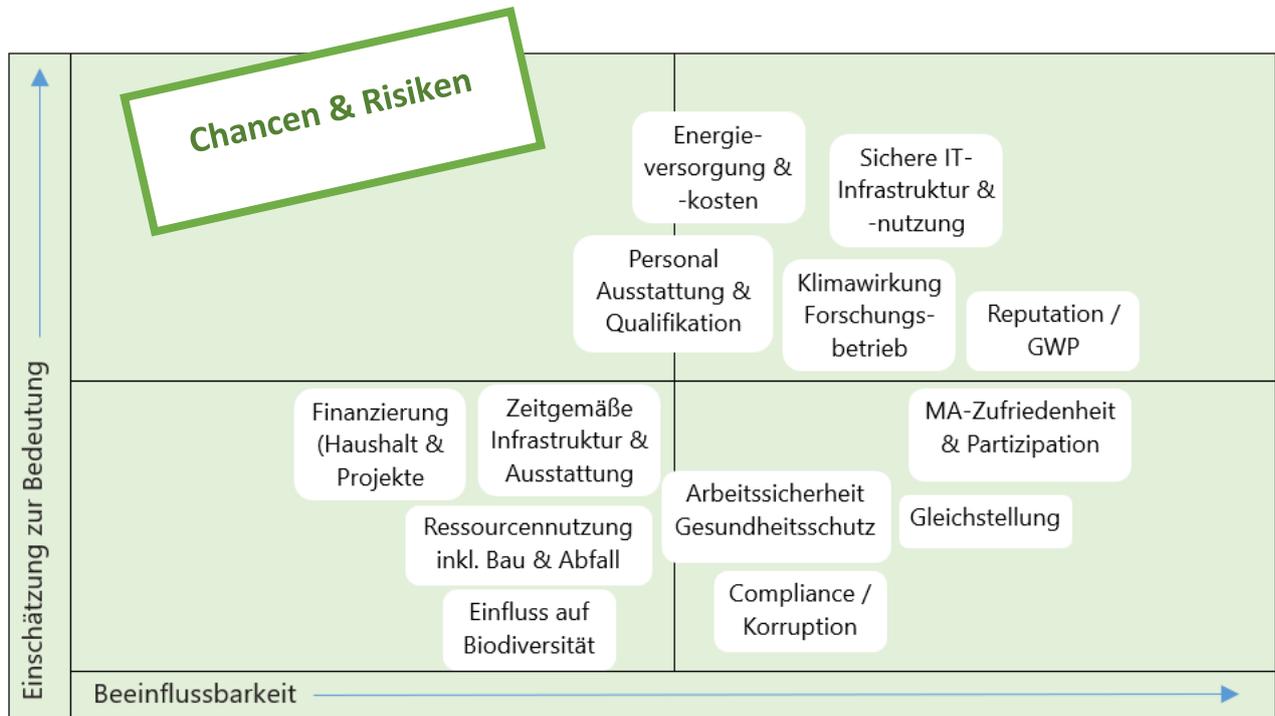
Öffentlichkeit

- Wissenschaftsinteressierte Öffentlichkeit
- Pressevertreter, Fachpresse versch. Themenbereiche
- forschungsnaher Beratungsunternehmen
- Kooperationspartner
- regionale Bildungseinrichtungen
- ...

Interessen- gruppe	Stakeholder	Erwartungen / Bedürfnisse
Wichtige Mittelgeber und Projektträger (EU, Bund, Land, Sonstige)		
Bund & Land EU Sonstige	<ul style="list-style-type: none"> ■ BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) ■ MWFK (Ministerium für Wirtschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg) ■ BMBF (Bundesministerium für Bildung Forschung) ■ BMUV (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz) ■ BMWK (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz) ■ Bundesämter (BAFA, BAM, UBA, BfN; FNR, PtJ, KIT, AIF, BAFA) ■ REA (Research Executive Agency) ■ EIP (Europäische Innovationspartnerschaft) ■ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft; Sonderforschungsbereich) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Forschung im Themenfeld nachhaltiger Landwirtschaft ■ Vermittlung von Wissen und Erfahrungen an Projektpartner ■ Rechtskonformität einhalten ■ Abfrage von speziellen Standards (z. B. Nachhaltigkeitsberichterstattung, Gleichstellung, Ethik, Lieferketten, Umwelt- u/o Energiemanagementsysteme, Vereinbarkeit von Beruf und Familie), ggf. spez. Fördervoraussetzungen ■ Nachweise zur Mittelverwendung (Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit vs. Umwelt-/Energieaspekte, nachhaltige Beschaffung), z. B. bei Sanierung, Neubau ■ Entwicklung zur klimaneutralen Forschungseinrichtung ■ Maßnahmen zur Decarbonisierung der Energieversorgung und Hebung von Energieeinsparungen auch im Hinblick auf Kosten ■ Mitarbeit in Fachgremien, u.a. Nationaler Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte (NAP)
Leibniz-Gemeinschaft		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evaluierungskommission ■ Geschäftsstellen in Berlin und Brüssel ■ Senat ■ Steuerungsgruppe Nachhaltigkeit ■ AK Nachhaltigkeitsmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evaluierung durch Senat: Erfüllung der Kriterien; Zielerfüllung entsprechend Forschungszweck ■ Glaubwürdigkeit (nachweisbar) ■ Profilierung als Wissenschaftsorganisation ■ Umsetzung des Leitbildes Nachhaltigkeit der LG ■ Stellungnahme zu Gesetzen ■ gesellschaftliche Relevanz (Transfer) ■ Vorreiterstellung Bereich Systemforschung ■ Politikberatung ▪ Wissenstransfer zu Nachhaltigkeitsthemen
Behörden und staatliche Institutionen		
Ministerien, Behörden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Landesministerien und Bundesministerien (inkl. deren Behörden und Ämter) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung gesetzlicher Regelungen, Vorgaben und Auflagen ■ Abfragen zur Energieversorgung und -einsparmaßnahmen ■ Anzeigen von genehmigungsbedürftigen Anlagen ■ Politikberatung ■ Mitarbeit in Fachgremien
Lokale Verwaltungsorgane	<ul style="list-style-type: none"> ■ auf kommunaler Ebene (Kreis MOL, Stadt Müncheberg) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung gesetzlicher Regelungen, Vorgaben und Auflagen ■ Anzeigen von genehmigungsbedürftigen Anlagen ■ Vorbildfunktion für die Stadt

Interessen- gruppe	Stakeholder	Erwartungen / Bedürfnisse
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung		
Arbeitgeber	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorstand ■ Zalf-Rat als wichtiges, internes Beratungsgremium für den Vorstand 	<ul style="list-style-type: none"> ■ nachhaltiges Handeln durch MA ■ Rechtskonformität ■ Stärkung der Multiplikatorenrolle des ZALF innerhalb und außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft für eine nachhaltige und gesellschaftliche Entwicklung ■ Erwartungen an Betriebsrat (Förderung der Mitarbeitermotivation und des Betriebsfriedens: Unterstützung bei Umsetzung ZALF-Values ■ Prozessbegleitende Berichterstattung zu ZALF-Values in Gremien des ZALF ■ Ernennung Beauftragte, Bildung Fach-teams ■ Vernetzung von Akteuren und Prozessen
Beschäftigte	<ul style="list-style-type: none"> ■ sozialversicherungspflichtige Beschäftigte ■ Stipendiaten, PhDs, Tenure Track-Positionen ■ Auszubildende ■ Praktikanten ■ Gastwissenschaftler ■ Hilfskräfte ■ Alumni 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mitarbeiterzufriedenheit, Gerechtigkeit, Gesundheit, Work-Life-Balance ■ Bindung der MA an das ZALF/ Identifikation mit dem ZALF ■ Wissenstransfer innerhalb der Belegschaft (neu & Alumni) ■ Sicheres Arbeitsverhältnis / Qualifizierung/ Weiterbildung ■ Transparenz, Bereitstellung von Informationen (Vollversammlungen, Mails, Bereichssitzungen, Imagebroschüre, Kommunikation zum nachhaltigen Handeln am ZALF) ■ Faire, gesunde und umweltgerechte Arbeitsbedingungen ■ Nachhaltige und umweltverträgliche Energieversorgung, sparsame Energieverwendung, Information zu Vorschriften und Regulierungen ■ Vermittlung ZALF-Values, Mitwirkung beim Verbesserungsprozess ■ Nachhaltigkeitsgrundsätze umsetzen
Beauftragte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arbeitssicherheits-, Brand-schutz-, Strahlenschutzbeauftragte, Beauftragter f. Biologische Sicherheit; ■ Gleichstellungsbeauftragte ■ Fachkraft für Arbeitssicherheit und Betriebsarzt ■ Koordinationsfunktionen zu Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz und Nachhaltigkeitsthemen der Forschungsinfrastruktur , 	<ul style="list-style-type: none"> ■ gesetzliche und normative Auflagen kennen (aktuell bleiben) ■ Unterstützung zum Erhalt der Qualifikation (hoher Schulungsbedarf) ■ Funktionsautorität (Unabhängigkeit) ■ Vorbildfunktion
Interessen- vertretungen der MA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Betriebsrat ■ Gleichstellungs-Team ■ Schwerbehindertenvertretung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anliegen der Mitarbeitenden in die Gremien hineinragen und Vorschläge machen ■ Vertretung der MA-Interessen
Projektpartner (wissenschaftl.)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im In- und Ausland ■ wissenschaftliche Kooperationspartner (z. B. Unis) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Co-Design/Co-Learning in Projekten ■ Wissensaustausch zu nachhaltigem Handeln

Interessen- gruppe	Stakeholder	Erwartungen / Bedürfnisse
Projektpartner (nicht wissenschaftlich)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Landwirtinnen und Landwirte (regional, überregional, international) ■ Unternehmen, Politik, Stiftungen (Auftragsforschung) ■ Natur- und Umweltschutzverbände ■ Internationale Organisationen (z. B. FAO) ■ andere Organisationen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beachtung der Regeln für die „Gute wissenschaftliche Praxis“ ■ Ethische Grundregeln, Fairness ■ Vermittlung von Wissen, Erfahrungen und Best-Practice-Beispielen im Bereich Nachhaltigkeit, Umwelt- u/o Energiemanagement ■ Sicheres Arbeiten in Projekten ■ Einhaltung von nachhaltigen, ethischen und fairen Grundregeln durch unsere Partner
Öffentlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ wissenschaftsinteressierte Öffentlichkeit ■ Pressevertreter (TV, HF, Privat, Populär, Fachpresse versch. Themenbereiche) ■ forschungsnahe Beratungsunternehmen ■ Kooperationspartner 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gesellschaft erwartet praxisrelevantes Wissen und Wissenstransfer zu nachhaltigem Handeln ■ Nachhaltiges Handeln in der Forschung ■ Wissenstransfer zu fachspezifischen Themen in die Gesellschaft ■ Präsenz in den Medien und auf Veranstaltungen ■ Einordnung und Bewertung von Politik aus Wissenschaftssicht ■ Kommunikation zu Nachhaltigkeitsthemen als Forschungsmarketing ■ Beteiligung der Gesellschaft an der Forschung durch z.B. Citizen-Science-Projekte ■ Vermeidung von Emissionen, effektive Ressourcennutzung, ■ Kulturelle Teilhabe am ZALF, z.B. Tage der offenen Tür, Feldtage
Nachbarschaft	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mitnutzende des Geländes wie Senckenberg DEI und Obstbauversuchsstation ■ Mieterinnen und Mieter auf dem ZALF-Gelände ■ Kantinenpächter ■ Anwohner 	<ul style="list-style-type: none"> ■ transparente Kommunikation zur nachhaltigen Entwicklung am ZALF (Mietverträge, Betriebskostenabrechnung, Abfallmanagement am Campus, Kantinenversorgung) ■ sichere Versorgung der Gebäude
Dienstleister und regionale Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dienstleister für Gebäudereinigung und Wachschatz ■ Lieferanten ■ Bau- und Wartungsfirmen ■ Dienstleister für Arbeits-/Gesundheitsschutz und Personalthemen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ klare Angaben zu Anforderungen und nachhaltig wirkende Kriterien bei Ausschreibungen und Kooperationen ■ sukzessive Ausrichtung der Ausschreibungen auf Nachhaltigkeitskriterien ■ transparente Kommunikation zu den Nachhaltigkeitsanforderungen des ZALF
Interessenvertreter und Fürsprecher des ZALF	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gremien (Wissenschaftliche Beirat, Mitgliederversammlung) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ transparente Kommunikation zur Entwicklung und den Erfolgen von ZALF-Values



Handlungsfelder	Risiken & Chancen	Maßnahmen am ZALF
Energieversorgung und -kosten	<ul style="list-style-type: none"> Preissteigerungen/Volatilität bei den Energiepreisen Belastung des Haushalts, weniger Mittel für Forschung und nachhaltigen Umbau 	<ul style="list-style-type: none"> Steigerung Strom-Eigenerzeugung; Bau einer Agri-PV-Anlage am Standort Müncheberg Bau von Dach-PV-Anlagen an den Außenstandorten für Eigenverbrauch Umstellung Wärmeversorgung von Gas auf lokale und günstige Holzhackschnitzel; Bau eines Holzhackschnitzel-Heizwerkes Umrüstung Wärmeversorgung Gästehaus von Gas auf erneuerbare Energien durch Anbindung an das eigene Nahwärme-Netz und Ergänzung durch Hybrid-PVT-Module und Wärmepumpe für den spezifischen Gästehausbedarf Gebäudesanierungen zur Steigerung der Energieeffizienz Austausch Geräten mit hohem Energieverbrauch Weiterentwicklung Energiemanagementsystem Nachrüstung von Zähler (Wärme, Strom)
Klimawirkung Forschungsbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> THG-Emissionen durch Infrastruktur (Gebäude, Fahrzeuge, Geräte mit F-Gasen); Scope 1 und 2 THG-Emissionen aufgrund landwirtschaftlicher Tätigkeiten auf den Versuchsflächen THG-Senken durch Pflanzenwachstum auf den Flächen, v.a. Bäume THG-Emissionen aus indirekt beeinflussbaren vor- und nachgelagerten 	<ul style="list-style-type: none"> Umstellung auf erneuerbare Energien Decarbonisierung der Energieversorgung THG-Bilanz gem. greenhouse-gas-protocol ein- und fortführen; Bilanzgrenzen festlegen Maßnahmen zur Emissionsreduktion umsetzen Kältemittelverzeichnis und -bilanz führen; regelmäßige Dichtheitsprüfungen

Handlungsfelder	Risiken & Chancen	Maßnahmen am ZALF
	<p>Aktivitäten wie Flugreisen/Dienstreisen, Pendelverkehr der MA, Materialbeschaffung & ext. Transporte etc. (Scope 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Steigende CO2-Kosten, z.B. bei Brennstoffbeschaffung und beauftragten Transport-Dienstleistern ■ Ggf. verbindliche Kompensationsverpflichtungen zur Erreichung der Klimaziele 	<ul style="list-style-type: none"> ■ regelmäßige Wartungen von allen Geräten, die Emissionen verursachen
<p>Infrastruktur & Ausstattung (Büros, Labore, Technik, Fahrzeuge, sonst. techn. Spezial-Ausstattung) nach dem Stand der Technik</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ zusätzliche Kosten für vorzeitigen Neu-, Rück- und Umbau und Fahrzeug/Gerätebeschaffungen ■ zusätzlicher Aufwand für Wartung und Halten auf dem Stand der Technik ■ Ausreichend qualifiziertes Personal ■ Anpassung der Labore an sich verändernde Forschungsschwerpunkte und Geräteausstattung unter Berücksichtigung von Gefahrstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Umbau eines leerstehenden Gebäudes zum Co-Working-Space mit buchbaren Büroarbeitsplätzen, einzeln oder im Team ■ Schaffung weiterer arbeitsgruppeninterner Co-Working-Bereiche ■ Ertüchtigung Isotopenlabor ■ Umbau Gewächshaus mit einzeln steuerbaren Kammern; Bau eines Klimakammergebäudes ■ Planung Umbau Zentrallabor und Schaffung von Co-Working-Laboren
<p>Ressourcennutzung (materiell & nichtmateriell; inkl. Bau & Abfall)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ressourcen sind: Beschäftigte, Infrastruktur, Geräte, Fahrzeuge, Materialien, Roh- Hilfs- und Betriebsstoffe, Energie, Finanzmittel, Wissen ■ Ineffiziente Nutzung von Ressourcen verursacht unnötige Kosten und Umwelteffekte ■ Ressourcennutzung ist teilweise witterungsabhängig und dis-kontinuierlich (Winter/Sommer und auch von Drittmittelinwerbung/-bewilligung abhängig. Andere Ressourcen wie Fahrzeuge müssen kontinuierlich vorgehalten werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regelmäßige Bereitstellung von Informationen zu nachhaltigem, ressourcenschonendem Handeln am ZALF übers Intranet ■ Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung durch Nachwuchsprogramme und Schulungsangebote ■ Regelung von Prozessen, z.B. über die Abfall-Richtlinie oder Betriebskosten-Bewertungstool bei der Beschaffung energieverbrauchender Geräte ■ Monitoring von wesentlichen Kennzahlen ■ Wiederkehrende Analyse und Bewertung; Ableitung von Maßnahmen, z.B. Anpassung Heizparameter oder Umbau statt Abriß und Neubau ■ Einrichtung von Co-Working-Bereichen (Büros, Labore) ■ Nutzung eines zentralen Fuhrparks ■ Nutzung von Tools für Online-Meetings
<p>Steuerung von Prozessen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unklare Abläufe und Verantwortlichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Strukturierte Ablauforganisation durch Strategien, Leitlinien, Ordnungen, Richtlinien und Anweisungen und Etablierung eines modernen Intranets für die Inhouse-Information und Kommunikation ■ Einführung von Prozessmanagement zur besseren Verständlichkeit und Weiterentwicklung von Abläufen

Handlungsfelder	Risiken & Chancen	Maßnahmen am ZALF
Einfluss auf Biodiversität (Standorte, Versuchsflächen)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Biodiversität (Fauna, Flora) wird durch Infrastruktur- und sonstige Tätigkeiten auf den Versuchsflächen und Standorten beeinträchtigt 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schaffung von Ausgleichs- und Grünflächen, Reduzierung Pflanzenschutzmittelgaben ■ Schaffung von Schutzhabitaten (Nistkästen, Totholzhaufen, Blühwiesen, tote Bäume für Baumbrüter etc.) ■ Bestandaufnahme Biodiversität (Flora) auf dem Campus als Grundlage für ein schonendes Pflegemanagement / Entwicklungskonzept
Personalausstattung und -qualifikation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anzahl und Qualifikation der Beschäftigten deckt den Bedarf oder nicht ■ Fluktuation aufgrund befristeter Stellen und Projektlaufzeiten ■ Verkehrsanbindung, ländlicher Raum 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modernes Recruiting-Verfahren ■ gezielte Einrichtung von Tenure-Track-Stellen ■ Internationalisierung ■ Bereitstellung von befristeten Wohnmöglichkeiten für den Einstieg ■ Teilnahme am System „beruf und familie“ ■ Beteiligung des AG am Job-Ticket ■ Bereitstellung von eLadeinfrastruktur
MA-Zufriedenheit und Partizipation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wahrnehmbarkeit des ZALF als nachhaltig ausgerichtete Forschungseinrichtung ■ Beschäftigte unterstützen oder ignorieren den nachhaltigen Ansatz ■ Qualifizierte aber unzufriedene Beschäftigte verlassen das ZALF 	<ul style="list-style-type: none"> ■ aktive und wertschätzende Einbindung der Beschäftigten ■ aktive Kommunikation nachhaltiger Themen durch regelmäßige News im Intranet. auf der Mitarbeitendenvollversammlung und dezentral durch Administratorinnen ■ Etablierung von wiederkehrenden Umfragen inkl. transparenter Auswertung und Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen;
Reputation & Gute wissenschaftliche Praxis	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Forschungsleistung und Publikationen ■ Schutz von geistigem Eigentum ■ Wissenstransfer intern/extern ■ Übertragbarkeit der Forschungsergebnisse auf gesellschaftliche Herausforderungen ■ Gesellschaftliche Wirkung (Multiplikator, Vorbild) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Umsetzung der Leibniz-Leitlinie zur „Guten wissenschaftlichen Praxis“, z.B. durch eigene Intranetseite und Benennung von Ombudspersonen ■ Sensibilisierung zu „guter wissenschaftlicher Praxis“ mittels eLearning ■ Gestaltung der Zusammenarbeit/Vernetzung mit Stakeholder, Dienstleistern, Nachbarschaft
Arbeits- und Gesundheitsschutz	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gesundheits-/Verletzungsrisiken durch die Arbeitsbedingungen an den deutschen Standorten ■ Gesundheits-/Verletzungsrisiken bei Dienstreisen ins Ausland ■ Arbeitsbelastung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gut anwendbares System der Gefährdungsbeurteilungen ■ Technische, organisatorische und personenbezogene Schutzmaßnahmen ■ Regelmäßige Arbeitsschutzbegehungen mit Maßnahmenableitung ■ Gut funktionierende Arbeitsschutzorganisation ■ Betriebsärztliches Angebot v.a. zu den Vorgesetzten direkt vor Ort ■ Zusätzliche Gesundheitsaktionstage ■ Umfassende Informationen im Intranet

Handlungsfelder	Risiken & Chancen	Maßnahmen am ZALF
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Checkliste für Auslandsreisen im Hinblick auf gesundheitliche Risiken und Vorsorgen ■ Talingo-EAP-Angebot für Krisensituationen
Gleichstellung	<ul style="list-style-type: none"> ■ indifferente Haltung zur Gleichstellung am ZALF (v.a. Geschlecht, Alter und Herkunft) ■ Konfliktrisiko, wenn Gleichstellung als Bevorzugung ohne Fachkompetenz verstanden wird ■ Zunehmende Anzahl von ausländischen Beschäftigten und gleichzeitig stärkeres Bewusstsein für Gleichstellungsfragen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bestellung einer Gleichstellungsbeauftragten und Bildung eines Gleichstellungsteam ■ Beteiligung der Gleichstellungsbeauftragten im Bewerbungsprozess ■ Umsetzung von Maßnahmen zur Gleichstellung, z.B. paritätische Besetzung von Strukturbereichs- und AG-Leitungspositionen auch bei Bewerbungs- und Auswahlverfahren
Sichere IT-Infrastruktur und -nutzung IT-Sicherheit Datenschutz Digitalisierung Künstliche Intelligenz	<ul style="list-style-type: none"> ■ Angriffe auf ZALF-IT von außen und ggf. von innen ■ Verfügbarkeit sicherer und stabiler IT-Strukturen ■ Verlust/Diebstahl von IT-Equipment und Daten auf Dienstreisen ■ Steigende Komplexität im Umgang mit immer mehr Software-Tools ■ Ungeordnete Dateiablage und Verlust von Information, z.B. im Hinblick auf Wissenstransfer bei Stellennachbesetzungen ■ Zunehmender Anteil von mobilem Arbeiten und Online-Meetings; Datenaustausch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Technisch-organisatorische Schutzmaßnahmen ■ Sensibilisierung durch verpflichtende eLearning-Einheiten zur Datenschutz und IT-Sicherheit ■ Workshops zu IT-Sicherheit und KI ■ Checkliste Auslandsreisen im Hinblick auf Datendiebstahl u/o staatliche Überwachung ■ Spezielles IT-Equipment für Reisen in „Überwachungsstaaten“
Finanzierung (Haushalt & Drittmittel)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zielkonflikte zur Mittelverwendung ■ Personalausstattung im Rechnungswesen versus steigende Nachweis- und Kontrollpflichten versus steigenden Projektanzahlen ■ Aufwendungen für ZALF-Values (personell, finanziell) ■ ... 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schaffung einer Koordinationsstelle Umwelt-/Arbeitsschutz sowie ZALF-Values ■ Bereitstellung von Ressourcen (Zeit & Geld) für Umsetzung von „Beruf und Familie“, Arbeitsschutz- und Beauftragtenorganisation ■ Einbeziehung von Nachhaltigkeitskriterien in interne Prozesse
Compliance / Korruption	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nichteinhaltung von verbindlichen Anforderungen ■ Transparenz der ZALF-Regeln verbessern ■ Regelwerk wo möglich verschlanken ■ Reputationsverlust ■ Finanzielle Risiken 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilisierung über verbindliche Schulung zum Thema Korruption und Compliance mit Hilfe des eLearning-Systems „sam“ ■ Stichproben durch Begehungen bzw. fachliche Prüfungen ■ Schaffung einer Compliance-Struktur ■ Regelmäßige Abfragen durch den Vorstand

Umweltrelevante Daten des ZALF der Jahre 2017-2024: Input

Kennzahl	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Wasser									
Trinkwasser gesamt	m ³ /a	6.087	4.419	5.059	3.946	3.534	3.611	3.410	2.238
Mbg Trinkwasser Campus	m ³ /a	6.235	5.582	5.729	5.394	5.005	4.932	5.188	4.656
davon Zalf	m ³ /a	5.704	4.079	4.554	3.463	3.102	3.191	2.945	1.507
davon Mitnutzer/Mieter	m ³ /a	531	1.503	1.175	1.931	1.903	1.741	1.560	1.449
FS Dedelow Trinkwasser	m ³ /a	277	165	305	315	252	243	268	510
FS Paulinenaue Trinkwasser	m ³ /a	106	175	200	168	180	177	197	221
Mbg Brunnenwasser ⁴	m ³ /a	2.970	14.063	7.077	10.000	8.166	15.524	12.810	10.094
Energie									
Gesamtenergiebedarf ZALF	MWh/a	7.039	6.702	6.815	6.667	7.270	6.236	5.732	5.408
Stromverbrauch gesamt	MWh/a	1.411	1.356	1.478	1.572	1.612	1.619	1.535	1.505
Mbg Stromverbrauch Campus	MWh/a	1.496	1.448	1.567	1.657	1.685	1.672	1.600	1.615
davon Zalf	MWh/a	1.357	1.306	1.428	1.532	1.562	1.554	1.471	1.444
davon Mitnutzer/Mieter	MWh/a	139	142	138	125	123	117	129	171
Strombezug (100% regenerativ)	MWh/a	1.104	1.046	1.199	1.279	1.276	1.339	1.576	1.588
Stromerzeugung BHKW	MWh/a	392	402	366	368	400	310	2,0	0,1
Stromerzeugung PV	MWh/a	-	-	1,2	9,9	9,2	23,0	22,1	27,6
Stromeinspeisung PV	MWh/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Mbg Strom Anteil erneuerbarer Strom	%	74%	72%	77%	78%	76%	81%	99,9%	100,0%
FS Dedelow Strombedarf ²	MWh/a	40	35	35	27	33	40	39	27
FS Paulinenaue Strombedarf ³	MWh/a	15	15	15	14	18	24	25	34
Brennstoffbedarf gesamt	MWh/a	5.071	4.835	4.810	4.609	5.140	4.129	3.664	3.382
Brennstoffe Mbg, witterungsbereinigt (wb)	MWh/a	5.122	4.933	5.344	5.297	4.759	4.392	4.026	4.075
Mbg Brennstoffe	MWh/a	4.942	4.582	4.591	4.412	4.939	3.951	3.495	3.216
Bezug Gas	MWh/a	4.942	4.582	4.555	4.406	4.929	3.931	506	429
Heizhaus, Kantine, Labore	MWh/a	4.783	4.433	4.413	4.232	4.755	3.751	364	349
Wache, WBZ	MWh/a	160	148	141	174	175	180	142	80
Bezug HEL (Heizhaus I, Notstrom)	MWh/a	-	-	36	6	10	20	1.593	338
Bezug Holzackschnitzel (Heizhaus II)	MWh/a	-	-	-	-	-	-	1.396	2.449
FS Dedelow Brennstoff Gas	MWh/a	73	198	155	161	153	128	122	122
FS Paulinenaue Brennstoff Gas	MWh/a	56	55	64	36	48	49	47	45
Mbg: Nahwärmeerzeugung NW-Netz	MWh/a	2.056	2.847	2.700	2.624	2.945	2.383	2.100	2.324
Nahwärmeerzeugung, witterungsbereinigt	MWh/a	2.077	2.905	3.000	3.016	2.727	2.562	2.308	2.800
davon Zalf	MWh/a	1.806	2.606	2.700	2.723	2.450	2.254	2.052	2.650
davon Mitnutzer/Mieter	MWh/a	270	299	300	293	276	308	256	150
Kraftstoffe für Fuhrpark, ges.	MWh/a	557	511	527	486	518	488	533	521
Mbg: Fuhrpark inkl. Diesel f. Sonderfz.	MWh/a	365	299	307	273	298	289	341	354
Diesel	MWh/a	307	250	251	253	271	259	314	321
Benzin	MWh/a	58	49	56	20	27	28	19	23
CNG	MWh/a	-	-	-	-	-	0,5	6,3	9,3
eFahrzeuge	MWh/a	-	-	-	-	0,2	1,3	1,6	1,6
FS Dedelow (Diesel, Benzin)	MWh/a	93	89	99	106	107	104	98	89
FS Paulinenaue (Diesel, Benzin)	MWh/a	99	122	120	106	113	95	93	77
Material									
Papier (Drucker, Broschüren, Plakate) ¹ , ges.	kg/a	2.644	2.545	2.495	2.268	1.587	2.820	4.203	3.555
Anteil Recycling-Papier	%	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	37%	55%	56%	70%
Kältemittel gesamt (Bestand)	kg/a	144	176	208	214	212	228	229	236
Nachfüllung	kg/a	12	1,1	14,0	-	0,6	-	-	-
im Verhältnis zur Gesamtmenge	%	8,4%	0,6%	6,7%	0%	0,3%	0%	0%	0%
Mbg Pflanzenschutzmittel	l/a	62	51	51	67	36	37	42	60
Fuhrpark									
Fahrzeuge (Pkw), gesamt	Anzahl	30	31	31	32	32	31	36	39
landwirtschaftl. Sonder-Fzge, Anhänger etc.	Anzahl	44	45	45	45	42	48	48	47
Fahrleistung (Pkw), gesamt	km/a	329.597	306.907	341.401	289.800	303.533	314.829	409.807	350.914
Einsatztage (Pkw), gesamt	Tage/a	3.640	3.531	3.615	3.552	3.390	3.490	3.830	3.785

¹ Datenerhebung für alle 3 Hauptanwendungen Drucker, Broschüren, Poster seit 2022, davor Daten nur für Druckerpapier² WBZ seit 10/24 am Nahwärmenetz³ Bezug zzgl. PV-Erzeugung, ohne Überschusseinspeisung; Strombezug seit 2017 als Ökostrom⁴ Brunnenwasser kann wg. Brunnenwasserring nicht zwischen ZALF und LVGA abgegrenzt werden

n.e. = nicht erfasst

Umweltrelevante Daten des ZALF der Jahre 2017-2024: Output

Kennzahl	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Wasser									
Abwasser, gesamt	m ³ /a	5.970	3.797	4.563	3.391	3.434	3.490	3.258	2.050
Mbg: Abwasser	m ³ /a	5.587	3.581	4.201	3.014	3.102	3.185	2.934	1.416
FS Dedelow Abwasser	m ³ /a	277	165	305	315	252	243	268	510
FS Paulinenaue Abwasser	m ³ /a	106	51	57	62	80	62	56	124
Emissionen									
THG-Emissionen, gesamt	t CO _{2,e} /a	1.295	1.251	1.277	1.193	1.398	1.793	1.849	1.259
Scope 1, gesamt	t CO _{2,e} /a	1.055	1.016	1.041	973	1.074	869	650	344
Mbg: Brennstoffe f. Nahwärmenetz Campus	t CO _{2,e} /a	963	893	897	852	957	755	499	155
Gas für Heizkessel + BHKW bis 2022	t CO _{2,e} /a	963	893	889	852	957	755	73	70
HEL für Heizkessel	t CO _{2,e} /a	-	-	8	-	-	-	425	84
HHS für Heizkessel	t CO _{2,e} /a	-	-	-	-	-	-	0,6	1,0
davon ZALF Mbg ohne Mitnutzer/Mieter	t CO _{2,e} /a	825	794	801	765	855	660	444	146
Mbg: Gas Wache + WBZ	t CO _{2,e} /a	32	30	28	35	35	36	29	16
FS Dedelow (Gas)	t CO _{2,e} /a	15	40	31	32	31	26	25	25
FS Paulinenaue (Gas)	t CO _{2,e} /a	11	11	13	7	10	10	9	9
Mbg: HEL (Notstromaggregat) ³	t CO _{2,e} /a	-	-	-	1,7	2,6	5,3	-	6,7
Treibstoffe Fuhrpark	t CO _{2,e} /a	151	138	143	131	140	132	144	141
Diesel ³	t CO _{2,e} /a	135	125	128	122	129	119	127	126
Benzin ³	t CO _{2,e} /a	16	13	15	10	11	13	15	12
CNG	t CO _{2,e} /a	-	-	-	-	-	0,1	1,7	2,5
Strom Mbg, ZALF Strom-Mix	t CO _{2,e} /a	-	-	-	-	0,02	0,09	0,00	0,00
CO _{2,e} Nachfüllung Klimaanlage ⁴	t CO _{2,e} /a	21	2,3	25	-	1,3	-	-	-
Scope 2, gesamt									
Ökostrombezug, alle StO	t/a	0	0	0	0	0	0	0	0
Scope 3									
3.3 Energie- und brennstoffbezogene Aktivitäten aus Vorketten und Netzverlusten	t/a	215	210	211	202	222	181	170	134
Ökostrombezug	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-
PV-Stromerzeugung	t/a	-	-	0,1	0,6	0,5	1,3	1,3	3,1
Gas	t/a	175	174	172	167	185	145	25	23
HEL	t/a	-	-	1	-	-	-	73	14
HHS	t/a	-	-	-	-	-	-	32	57
Diesel	t/a	36	33	34	32	34	31	34	33
Benzin	t/a	3,8	3,2	3,6	2,3	2,6	3,1	3,6	2,8
CNG	t/a	-	-	-	-	-	0,0	0,4	0,6
3.5 im Betrieb anfallende Abfälle (Mbg)	t/a	25	25	24	18	29	30	31	36
Hausmüll	t/a	1,8	2,0	1,7	1,6	1,2	2,8	3,8	4,2
Bioabfall	t/a	-	-	-	-	0,0	0,1	0,2	0,2
PPK	t/a	15	15	14	11	13	11	11	10
LVP	t/a	9	9	9	5	13	12	11	12
Kunststoff	t/a	-	-	-	-	-	3,2	2,5	7,3
Holz	t/a	-	-	-	-	-	0	1	0
Metall	t/a	-	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2
E-Schrott	t/a	-	-	-	-	1,2	0,4	1,0	1,3
3.6 Dienstreisen mit Fahrzeugen Dritter	t/a	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	73	292	532	264
3.7 Pendelverkehr der Beschäftigten zur Arbeit, alle StO	t/a	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	421	466	481
NO_x-Emissionen gesamt	t/a	0,068	0,062	0,064	0,058	0,065	0,062	0,061	0,062
Diesel (Fuhrpark) ⁵	t/a	0,057	0,053	0,054	0,052	0,055	0,051	0,054	0,054
Benzin (Fuhrpark) ⁵	t/a	0,010	0,009	0,010	0,006	0,005	0,005	0,003	0,004
CNG (Fuhrpark)	t/a	-	-	-	-	0,005	0,005	0,003	0,004

Anlage 3 - ZALF-Values Nachhaltigkeitsbericht

Abfälle									
<i>nicht gefährlich</i>									
Restmüll ¹	kg/a	4.848	5.280	4.524	4.260	3.300	7.314	10.014	11.254
davon WBZ	kg/a	624	1.200	1.236	1.236	1.296	1.248	1.236	1.248
Bioabfälle, gesamt ⁷	to/a	-	-	-	180	180	180	181	181
Fettabscheider Kantine	to/a	11,2	9,3	11,2	9,3	9,3	10,2	9,3	9,3
Papier/Kartonagen	to/a	72,0	72,0	67,5	56,3	65,7	55,0	56,2	51,6
Leichtverpackungen (DSD)	to/a	6,6	6,6	6,6	4,0	9,7	9,1	8,4	9,1
Kunststoffe	to/a	-	-	-	-	-	2,4	1,9	5,5
Holz	to/a	-	-	-	-	-	3,6	5,3	1,0
Metallschrott	to/a	-	-	8,0	8,4	10,3	11,0	16,7	10,3
nicht-gef. Abfälle aus Baumaßnahmen	to/a	21,4	1.251	18,9	18,1	43,1	507,4	743,6	44,5
<i>gefährlich</i>									
Laborabfälle ²	kg/a	2.018	1.901	842	-	2.092	-	2.753	2.251
sonstige gefährliche Abfälle (größte Fraktionen)	kg/a	1.900	529	280	2.782	3.760	1.090	4.714	3.723
öliges Wasser/Schlämme aus LFA und Einlaufschächten	kg/a	1.900	-	-	2.782	-	-	-	-
Batterien	kg/a	-	171	67	-	125	-	1.842	54
Altöl	kg/a	-	320	131	-	508	-	229	452
Farben, Lacke, Dicht-/Klebstoffe	kg/a	-	-	82	-	12	-	12	-
Pestizide	kg/a	-	38	-	-	-	-	-	-
Elektroschrott ⁸	kg/a	-	-	-	-	3.090	1.090	2.580	3.140
gefährliche Abfälle aus Baumaßnahmen	to/a	-	51	-	-	-	10	79	1,2

¹ Umstellung des Abrechnungssystems des Entsorgers ab 2018; kein Gewicht, nur Anzahl Behälterleerungen; Berechnungsgrundlage: 120 l Behälter, Umrechnungsfaktor Restmüll: 0,1 kg/l;

² inkl. quecksilberhaltigen Abfällen, verunreinigte Kanister und Betriebsmittel

³ Emissionsfaktoren gem. LfU-By_CO2-emissionen_berechnung_2021-04 als CO_{2,e} mit Vorketten: Gas 2,41 kg/m³; HEL 3,09 kg/l; Diesel 3,16 kg/l; Benzin 2,88 kg/l)

⁴ Global Warming Potential (GWP) und CO₂ Emissionen für 1 kg Kältemittel: R407c mit GWP 1774 bzw. R410a mit GWP 2088 in 2018)(Stand: 16.04.2016;https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX

⁵ Emissionsfaktoren nach GEMIS für NO_x: Diesel 1,145 g/l; Benzin 1,165 g/l (Stand April 2017: http://inas.org/tl_files/iinas/downloads/GEMIS/2017_GEMIS-Ergebnisse-Auszug.xlsx)

⁶ Anlagenspezifische Emissionsfaktoren; Berechnungen im Auftrag durch eneko: für Wärme gem. GEG 2020 272 kg CO_{2,e}/MWh; für BHKW-Strom gem. finn. Methode 343 kg CO₂/MWh; mal Anteil BHKW-Strom am Ge

⁷ Bio-Abfall-Tonne seit 2020 (Volumen über Tonnenleerungen), Garten-/Parkabfälle und pflanzliche Abfälle von Versuchsflächen nur als Schätzung

⁸ seit 2021 über Verwiegung der Container

Anlage 4 – Ziele/Maßnahmen

Forschung (Kernprozess)	
siehe ZALF-Jahresberichte und Transfernews	
Forschungsbetrieb	
2.1 Commitment	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehendes Organisationsleitbild um Bezug zu ZALF-Values ergänzen
2.2 Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Prozesse für das Umwelt-Team zum Monitoring, zur Koordination und zur Weiterentwicklung von ZALF-Values entwickeln. • Ausgehend vom Monitoring Entwicklungsziele/-maßnahmen definieren; Ergänzung des nächsten Berichtes um eine Übersicht zu Zielen/Maßnahmen inkl. Verantwortlichkeiten und Prioritäten (roadmaps)
2.4 nachhaltige Aspekte Forschungsbetrieb & -infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau ZALF-Values Intranetseite • Scope-3 Datenlage erweitern/verbessern • Format für Austausch mit internen Stakeholdern zu ZALF-Values entwickeln, z.B. durch Ergänzung der Mobilitätsumfrage um andere nachhaltige Themen
2.5 Strategien, Ziele und Policies	<ul style="list-style-type: none"> • Mittelfristig: Zertifizierung im Rahmen von Kodex und Charta (Human Resources Strategy for Researchers HRS4R certification) • Roadmap THG-Neutralität 2035 erstellen
Forschungsinfrastruktur	
3.3 Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung Energiemanagementsystem gem. ISO 50001 und Zertifizierung bis Juni 2026 • Ermittlung der ausgelagerten Verbräuche und Emissionen von IT-Cloudservices • Vervollständigung der Scope-3-Emissionen um die Emissionen aus der Landnutzung und den drei großen, vom ZALF organisierten Kongressen
3.4 Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung der Mobilitätsumfrage im Jahr 2025 • ZALF-Handreichung speziell für Flugreisen entwickeln (Umwelt-Team)

Anlage 5 – wesentliche, mitgeltende ZALF-Dokumente

Forschung (Kernprozess)	
• Forschungsstrategie	2019-2025, 2025ff
• Drittmittelstrategie	2023
• Open-Access-Policy	2022
• Transferstrategie	2019-2025
Forschungsbetrieb	
• Leitbild Nachhaltigkeit der Leibniz-Gemeinschaft	2019
• Programmbudget (institutionelle Zuwendung)	jährlich
• Organisationsleitbild – Grundsätze unserer Zusammenarbeit	2024
• Leitlinien für Führungskräfte	2023
• Richtlinie Umgang mit Forschungsdaten	2023
• Complianceordnung	2023
• Personalentwicklungskonzept	2023
• Richtlinie Weiterbildung	2022
• Gleichstellungsplan des ZALF	2023-2025
• Audit Beruf & Familie	seit 2011, akt. 2024
• Inklusionsvereinbarung Schwerbehindertenvertretung	2023
• Rahmenordnung Arbeits- und Gesundheitsschutz	2023
Forschungsinfrastruktur	
• Umwelt-/Energiemanagementhandbuch inkl. Gefahrstoffmanagement	2019
• Richtlinie Abfallentsorgung am ZALF	2019, 2024
• Konzept zur Flexibilisierung der Büroraumnutzung am ZALF	2021
• Beschaffungsordnung	2022
• Hausordnung	2022
• Betriebsfahrzeugordnung	2023

5. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: vorrangig adressierte Nachhaltigkeitsziele der UN.....	4
Abbildung 2: ZALF Stakeholder-Matrix	7
Abbildung 3: ZALF Risiken und Chancen im Hinblick auf nachhaltige Themen.....	8
Abbildung 4: Organigramm des ZALF	12
Abbildung 5: Organigramm Bereich Verwaltung	13
Abbildung 6: Aufbauorganisation	13
Abbildung 7: Elemente der Organisation.....	14
Abbildung 8: Weiterentwicklung ZALF-Values.....	14
Abbildung 9: Beispiele für interdisziplinäre Besetzung	15
Abbildung 10: Verständnis am ZALF zum Begriff "Nachhaltigkeit"	17
Abbildung 11: Systematik Treibhausgasbilanz (Scopes 1- 3).....	18
Abbildung 12: wesentliche Aktivitäten in den Scopes 1-3	19
Abbildung 13: Handlungsfelder des ZALF unter dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit.....	21
Abbildung 14: Forschungsstrategie und zugehörige Teil-Strategien	22
Abbildung 15: ZALF-Homepage	26
Abbildung 16: Forschungsstruktur 2025	27
Abbildung 17: Intranetseite Arbeits- und Gesundheitsschutz	33
Abbildung 18: Meldepflichtige Unfälle ZALF im Vergleich zu anderen Unfallstatistiken	34
Abbildung 19: Anzahl Unfälle nach Unfallarten	34
Abbildung 20: Impression vom Gesundheitstag	36
Abbildung 21: Campusplan Müncheberg	39
Abbildung 22: Satellitenfotos der Standorte Paulinenaue und Dedelow	39
Abbildung 23: Abfälle aus Baumaßnahmen	42
Abbildung 24: Gesamtendenergiebedarf.....	43
Abbildung 25: Agri-PV-Anlage in Müncheberg.....	44
Abbildung 26: Gesamtendenergiebedarf.....	45
Abbildung 27: Strombedarf Außenstandorte FSD und FSP	45
Abbildung 28: Holzhackschnitzelanlage.....	46
Abbildung 29: Nahwärmenetz Mbg. – Anteile und Art Energieträger	47
Abbildung 30: Nahwärmenetz Mbg. – Anteile und Art Energieträger	47
Abbildung 31: Gasverbrauch Außenstandorte zur Wärmeerzeugung	48
Abbildung 32: Kraftstoffverbräuche.....	49
Abbildung 33: THG-Bilanz für den Standort Müncheberg – nur Scope 1 und 2	50
Abbildung 34: vermiedene THG-Emissionen durch Ökostrombezug in Müncheberg.....	51
Abbildung 35: THG-Bilanz inkl. Scope 3 für alle Standorte.....	51
Abbildung 36: Trinkwasserverbrauch - alle Standorte.....	52
Abbildung 37: Brunnenwasserverbrauch am Standort Müncheberg.....	52
Abbildung 38: Abfallsammelstelle Müncheberg.....	53
Abbildung 39: Entwicklung der Restmüllmengen am Campus Müncheberg	54
Abbildung 40: Entwicklung getrennter Sammlung & Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle in Mbg.....	54
Abbildung 41: Mengenentwicklung „gefährlicher Abfälle“ in Mbg.....	55
Abbildung 42: Flächenverteilung Müncheberg.....	56
Abbildung 43: Grünflächenpflege am Campus abhängig vom Biotoptyp	57
Abbildung 44: Pendlerverkehr – Entfernungen Wohnort – ZALF.....	58
Abbildung 45: eLadesäulen am ZALF	59
Abbildung 46: Übersicht Fuhrpark und Einsatz.....	59
Abbildung 47: Dienstreisen mit Fahrzeugen Dritter.....	60
Abbildung 48: Entwicklung des Papierverbrauches und der Recyclingquote.....	62
Abbildung 49: Kältemittelnachfüllungen	64

Impressum

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

Eberswalder Straße 84
15374 Müncheberg
T 033432 82200
F 033432 82223

Vorstand

Prof. Dr. Frank Ewert
(Wissenschaftlicher Direktor)
Martin Jank
(Administrativer Direktor)

Koordinatorin für Nachhaltigkeitssystem ZALF-Values

Bettina Schoch-Liebe
umb@zalf.de

Umweltteam

umwelt-team@zalf.de

Öffentlichkeitsarbeit

Hendrik Schneider
public.relations@zalf.de

Redaktion

Bettina Schoch-Liebe
Martin Jank
Tom Baumeister
Umwelt-Team

Infografiken mit ZALF-Inhalten

B. Schoch-Liebe, ZALF

Bildnachweise:

Titel, Kamisoka / iStock

S. 3, Sustainable Development Goals (SDGs) nach United Nations

S. 11+12, ZALF-Organigramme, ZALF

S. 17, Grafik: Infozentrum Umweltwirtschaft und LfU Bayern *Handlungshilfe Klimastrategie*, in Anlehnung an das Original aus dem "Corporate Value Chain Accounting Standard" des greenhouse-gas-protocols; übersetzt auf deutsch

S. 21, Strategiehaus, K. Brüser, ZALF

S. 26, Hannes Schulze, NurMut; Tom Baumeister, ZALF

S. 35, M. Tauschke, ZALF

S. 38, Satellitenfotos Außenstandorte, BrandenburgViewer, <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>

S. 43, 45, 52, 58: B. Schoch-Liebe, ZALF

S. 56, R. Schwarz, Büro f. Biotopkartierungen, 2022

© ZALF 2025

Der ZALF-Values Nachhaltigkeitsbericht wird primär als PDF publiziert. Eine geringe Anzahl liegt am ZALF gedruckt vor.

f [zalf.agrarlandschaftsforschung](https://www.facebook.com/zalf.agrarlandschaftsforschung)

 www.quer-feld-ein.blog

 www.zalf.de

