

# UMWELTERKLÄRUNG

2025

LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb



## Impressum

Umwelterklärung 2025 für den LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb

### **Herausgeber:**

LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb

Fürstenbergstraße 10

48147 Münster

**Telefon:** 0251 591-222

**E-Mail:** blb@lwl.org

**Internet:** <https://www.lwl-blb.de/de/>

### **Koordination und Redaktion:**

Celina Jacob, Pauline Billstein, Matthias Gundler

### **Kontakt:**

Celina Jacob

Telefon: 0251 591-3121

E-Mail: [celina.jacob@lwl.org](mailto:celina.jacob@lwl.org)

Pauline Billstein

Telefon: 0251 591-3857

E-Mail: [pauline.billstein@lwl.org](mailto:pauline.billstein@lwl.org)

## Inhalt

Impressum	2
Inhalt	3
Vorwort	5
Umweltleitlinien des LWL-Bau- und Liegenschaftsbetriebs	8
Präambel	8
Unsere Umweltleitlinien	9
Geltungsbereich	10
LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb	10
Umweltmanagementsystem	12
Innerbetriebliche Arbeitsschutzorganisation (iASO)	13
Organigramm	14
Verankerung des Umweltmanagements	15
Kontext- und Stakeholderanalyse	15
Umweltaspekte und bedeutende Umweltauswirkungen	16
Energie	17
Emissionen	21
Material	22
Wasser	22
Abfall	23
Biologische Vielfalt	23
Ein Leuchtturmprojekt für die Zukunft	26
Rechtliche Bestimmungen	27
Umweltziele	27
Wiedervernässung des Lüntener Walds	30
Maßnahmen	33
Gültigkeitserklärung	35



## Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

der LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb (LWL-BLB) ist verantwortlich für die Planung, den Bau und die Bewirtschaftung der Gebäude und Liegenschaften seines Sondervermögens. Als Teil des LWL verfolgt der LWL-BLB das Ziel, bis zum Jahr 2030 bilanziell klimaneutral zu werden.

Mit großer Freude möchte ich Ihnen als Betriebsleiter im Rahmen unserer EMAS-Zertifizierung (Eco-Management and Audit Scheme) die Umwelterklärung des LWL-BLB präsentieren. Diese Erklärung ist nicht nur ein Dokument, sondern die Fortführung sowie ein aktueller Ausdruck unseres Engagements für eine nachhaltige und umweltbewusste sowie wirtschaftliche Unternehmensführung.

Bereits vor der Gründung des LWL-BLB im Jahr 2005 war der LWL sich seit Beginn der systematischen Verbrauchsdatenerfassung und Energiebilanzierung im Jahr 1978 stets bewusst, eine Vorreiterrolle hinsichtlich der Treibhausgas-(THG)-Reduzierung wahrnehmen zu wollen. Hierzu wurden bereits in der Vergangenheit umfassende Grundlagen u.a. für die Planung und Nutzung von Gebäuden erlassen. Diese führten dazu, dass sich die Gesichtspunkte der Ökonomie und der Ökologie bei der Umsetzung von Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen stets in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander befanden sowie neben der Nachhaltigkeit u.a. Mehraufwendungen im Bau durch Einsparungen im Betrieb ausgeglichen wurden.

Die Einsparerfolge beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Gebäudebereich von über 63 % bis ins Jahr 2020 (Basisjahr 1990) konnten durch den LWL-BLB als eigenbetriebsähnliche Einrichtung im Rahmen des fortgeschriebenen energiepolitischen Konzepts nur mit zielgerichteten und erheblichen finanziellen Aufwendungen im Bereich der Anlagentechnik sowie dem Einkauf von zertifiziertem Ökostrom erlangt werden. Ergänzt wurden diese baulichen Bemühungen des LWL-BLB in den letzten Jahren neben der Energieeffizienz durch den vermehrten Einsatz regenerativer Energien in der Wärmeversorgung, der Installation von Kraft-Wärme-Kopplung-Anlagen und Wärmerückgewinnungssystemen sowie durch den Ausbau der Photovoltaikanlagen im Neubau und Bestand.

Der LWL-BLB setzt daher weiter auf nachhaltiges Bauen und betreibt eine Vielzahl von Projekten zur Minimierung der Energiekosten sowie der Treibhausgasemissionen. Dabei werden Neubauten und Bestandsgebäude möglichst vollständig und kosteneffizient mit erneuerbaren Energien versorgt bzw. nachgerüstet.

Die konsequente Vermeidung von PVC, u.a. in Bodenbelägen, bzw. anderer schadstoffhaltiger Baumaterialien sowie die sorgsame Auswahl am Markt verfügbarer nachhaltiger Baustoffe und Materialien haben bereits in der Vergangenheit zu einer nachhaltigen und langlebigen Ausrichtung des Gebäudebestandes beim LWL-BLB geführt. Mit der 2022 eingeführten „LWL-Gebäudeleitlinie 2030“ wurde das ressourcenschonende und nachhaltige Bauen sowie Betreiben von Gebäuden, Denkmälern und Liegenschaften sowie der notwendigen Technikzentralen

beim LWL noch einmal ganzheitlich gefördert und Entscheidungen in der wirtschaftlichen Planung und Umsetzung erleichtert.

Darüber hinaus gilt es auch weiterhin, den „ökologischen Rucksack“ eines zu errichtenden LWL-Gebäudes durch eine materialeffiziente, nachhaltige Baustoffauswahl sowie eine effiziente Konstruktion, die langlebig, aber auch rückbauoptimiert ausgerichtet ist, im Sinne des Klimaschutzes zu minimieren.

Ergänzt wird dieses aber auch durch die Ausrichtung unserer Liegenschaften. Neben der nachhaltigen Bewirtschaftung unserer rund 1.000 Hektar umfassenden Wälder, der Anpflanzung klimaresilienter Bäume sowie der Wiedervernässung hin zu Moorbruchwäldern, haben wir auch auf unseren rund 600 Hektar großen landwirtschaftlichen Flächen durch eine überwiegende ökologische Verpachtung wichtige Schritte für die Zukunft eingeleitet.

In einer Zeit, in der der Schutz unserer Umwelt und die Schonung natürlicher Ressourcen von entscheidender Bedeutung sind, haben wir es uns als LWL-BLB und Teil des LWL daher aktuell zur Aufgabe gemacht, noch aktiver zur Verbesserung unserer eigenen ökologischen Bilanz beizutragen. Die EMAS-Zertifizierung bietet mir als Betriebsleitung nun die Möglichkeit unsere Umweltleistungen auch für unsere eigenbetriebsähnliche Einrichtung und unser Verwaltungsgebäude systematisch zu erfassen, zu bewerten und kontinuierlich zu verbessern.

In dieser Umwelterklärung möchte ich Ihnen mit meinem Team einen transparenten Einblick in die umweltrelevanten Aktivitäten, Ziele und Maßnahmen des LWL-BLB geben. Wir berichten über unsere Fortschritte, Herausforderungen und die Maßnahmen, die wir als Team unternehmen, um unsere Umweltziele zu erreichen. Dabei ist es uns wichtig, nicht nur unsere internen Prozesse zu optimieren, sondern auch unsere Stakeholder, Geschäftspartner, Kundinnen und Kunden sowie die Gemeinschaft in unsere Bemühungen einzubeziehen.

Der LWL-BLB verpflichtet sich zu einer nachhaltigen und umweltfreundlichen Bauweise sowie zum ressourcenschonenden Betrieb seiner Liegenschaften. Dies beinhaltet die Verwendung schadstoffarmer Baumaterialien und die Unterschreitung gesetzlicher Energiestandards, um noch effizientere Gebäude zu schaffen und wirtschaftlich für den LWL zu betreiben.

Die EMAS-Zertifizierung ist für den LWL-BLB aus mehreren Gründen von großer Bedeutung:

### **1. Vorbildfunktion und Nachhaltigkeit**

Als öffentliche Verwaltung und eigenbetriebsähnliche Einrichtung trägt der LWL-BLB eine besondere Verantwortung für nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften. Mit der EMAS-Zertifizierung wird dieses Engagement nach außen sichtbar und dient als Vorbild für andere Institutionen, Verwaltungen und ggf. Bauvorhaben.

### **2. Rechtliche und politische Anforderungen**

Die Anforderungen an Umwelt- und Klimaschutz im öffentlichen Sektor steigen stetig. EMAS unterstützt den LWL-BLB dabei, bestehende und zukünftige gesetzliche Vorgaben noch effizienter zu erfüllen und sich frühzeitig auf mögliche neue Regelungen und Gesetze vorzubereiten.

### 3. Effizienzsteigerung und Kosteneinsparungen

Durch die systematische Erfassung und Optimierung von Energie- und Materialverbräuchen können langfristig Betriebskosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen gesenkt werden. Zudem hilft EMAS, Risiken zu minimieren und eine nachhaltige Bewirtschaftung der Liegenschaften zu gewährleisten.

### 4. Transparenz und Glaubwürdigkeit

EMAS erfordert eine externe Überprüfung und eine veröffentlichte Umwelterklärung. Dies sorgt für Transparenz gegenüber der LWL-Politik, Partnern und der Öffentlichkeit und stärkt das Vertrauen in die nachhaltige Ausrichtung des LWL-BLB und in die Arbeit seiner Mitarbeitenden.

Wir sind überzeugt, dass ein nachhaltiges Handeln nicht nur eine Verantwortung, sondern auch eine Chance für unseren LWL-BLB darstellt. Durch die Implementierung umweltfreundlicher Praktiken und Technologien streben wir danach, einen positiven Beitrag zur Gesellschaft und zur Umwelt zu leisten.

Der LWL-BLB fördert aktiv die Beteiligung der Mitarbeitenden an Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen. Durch die Einrichtung von Klimaschutz- und Prozess-Arbeitsgruppen werden Ideen zur Energieeinsparung und zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks entwickelt und umgesetzt. Diese partizipativen Ansätze tragen wesentlich zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung bei.

Wie der LWL verfolgt auch der LWL-BLB eine umfassende Umweltstrategie, die auf nachhaltigem Bauen, effizientem Energiedatenmanagement und aktiver Mitarbeitendenbeteiligung basiert. Durch diese Maßnahmen leistet der LWL-BLB einen bedeutenden Beitrag zum Umweltschutz und zur Erreichung der bilanziellen Klimaneutralität des LWL bis 2030.

Wir danken Ihnen für Ihr Interesse an unserer Umwelterklärung und freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen bzw. für Sie an einer nachhaltigeren Zukunft zu arbeiten.

Mit freundlichen Grüßen,



Matthias Gundler  
Betriebsleiter

**»Was wir heute tun, entscheidet darüber, wie die Welt morgen aussieht.«**

**Marie von Ebner-Eschenbach**

# Umweltleitlinien des LWL-Bau- und Liegenschaftsbetriebs

## Präambel

Wir, der LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb,

sind ein interner Dienstleister des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, dem zentrale Aufgaben der Grundstücks- und Gebäudeverwaltung obliegen. Als organisatorischer Zusammenschluss der ehemaligen Hochbau- und der Liegenschaftsabteilung erfüllen wir mit zurzeit ca. 185 Mitarbeitenden unsere Aufgaben in der Organisationsform einer eigenbetriebsähnlichen Einrichtung.

Mit unserer Arbeit tun wir Gutes – und wir erkennen die Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf das Klima und die Umwelt an. Durch unser Tun verursachen wir Treibhausgasemissionen, verbrauchen Ressourcen und beeinflussen die Biodiversität.

Wir betrachten den Klima- und Umweltschutz als grundsätzlichen Bestandteil unserer Arbeit und berücksichtigen diesen konsequent neben wirtschaftlichen und sozialen Aspekten auch beim Bau und Betrieb unserer Gebäude und Liegenschaften. Die Umweltleitlinien des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) bilden die Grundlage für unser alltägliches Handeln und spiegeln unser Engagement für den Klima- und Umweltschutz wider.

Vor dem Hintergrund unserer Aufgabenfelder und Tätigkeiten legen wir beim Klima- und Umweltschutz einen besonderen Fokus auf

- Ressourcenschonendes, nachhaltiges Bauen,

- Einsatz innovativer Materialien und nachhaltiger Bauweisen,
- Einsatz von nachhaltigen Zukunftstechnologien,
- Substitution von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien,
- Erhalt und Schutz der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen, Renaturierung,
- Wissensvermittlung und Sensibilisierung aller Interessierten zu Nachhaltigkeits- und Umweltthemen,
- Ressourcenschonendes Arbeiten, u. a. durch das Einsparen von Papier und der Digitalisierung von Arbeitsprozessen.
- Sensibilisierung und Schulung der eigenen Mitarbeitenden

Konkret richten wir unser Handeln konsequent nach den Zielen des Klima- und Umweltschutzes aus. Im Mittelpunkt steht für uns der ressourcenschonende und nachhaltige Umgang mit Grundstücken und Gebäuden – über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Dies gilt insbesondere für unsere Projekte im Neu-, Um- und Erweiterungsbau, bei denen wir nachhaltige Bauweisen fördern, Baustoffe mit geringer Umweltwirkung bevorzugen und innovative Techniken zur Effizienzsteigerung einsetzen, sofern hier ein wirtschaftlicher Einsatz möglich ist.

Darüber hinaus legen wir einen besonderen Fokus auf die umweltgerechte Instandhaltung und Modernisierung bestehender Gebäude und Anlagen. Auch hier achten wir gezielt auf die Reduzierung von Energie- und Ressourcenverbräuchen sowie die kontinuierliche Verbesserung der Gebäudeperformance. Ein zentraler Baustein ist der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energien zur

Versorgung unserer Liegenschaften, um den Ausstoß von Treibhausgasen nachhaltig zu senken.

Ebenso fördern wir zukunftsfähige und nachhaltige Mobilitätslösungen für unsere Mitarbeitenden und die Nutzerinnen und Nutzer unserer Gebäude. Dazu gehören die Unterstützung von E-Mobilität und der Ausbau von Ladeinfrastrukturen.

Mit all diesen Maßnahmen leisten wir als LWL-BLB einen aktiven Beitrag zum Erhalt und zur Verbesserung unserer Umwelt und gestalten so die Zukunft der Region Westfalen-Lippe nachhaltig mit.

## Unsere Umweltleitlinien

### Gemeinsame Verantwortung für Klima und Umwelt

Klima- und Umweltschutz ist dann erfolgreich, wenn möglichst alle mitwirken. Alle Mitarbeitenden sind Vorbild und tragen Verantwortung, Klima- und Umweltschutzmaßnahmen in ihren Arbeitsbereichen und -prozessen voranzutreiben. Wir unterstützen sie mit übergeordneten Strategien, Konzepten und Regelungen, ermutigen zu Eigeninitiative und kreativen Vorschlägen und schaffen Angebote und Anreize.

### Reduzierung von Klima- und Umweltbelastungen

Wir möchten die Klima- und Umweltbelastungen, die durch unsere Arbeit entstehen, so gering wie möglich halten und fokussieren uns insbesondere auf die Senkung der von uns verursachten Treibhausgasemissionen. Zudem achten wir auf die Minimierung von Wasser- und Bodenverschmutzung sowie die Vermeidung, Wiederverwendung oder das Recycling von Abfällen. Wir halten alle relevanten rechtlichen Vorschriften in

den Bereichen Umweltschutz, Energie und Arbeitsschutz ein.

### Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen

Material, Energie und Wasser möchten wir verantwortungsvoll nutzen. Bei der Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen sehen wir uns in der Pflicht, neben wirtschaftlichen, auch soziale und umweltbezogene Kriterien zu berücksichtigen. Dies erwarten wir auch von unseren Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartnern.

### Kontinuierliche Verbesserung

Wir erheben fortlaufend klima- und umweltrelevante Daten wie den Material-, Energie- und Wasserverbrauch, das Abfallaufkommen sowie zur betrieblichen Mobilität. Regelmäßig bewerten wir diese in einer Treibhausgasbilanz. Basierend auf den daraus gewonnenen Erkenntnissen setzen wir uns konkrete Ziele und implementieren passgenaue Maßnahmen, um Klima- und Umweltschutz systematisch zu verbessern. Dabei orientieren wir uns an fortschrittlichen Technologien und nutzen die Vorteile der Digitalisierung.

### Transparenz und Kommunikation

Transparenz und Kommunikation spielen beim Klima- und Umweltschutz eine entscheidende Rolle. Wir informieren Interne und Externe wie unsere Beschäftigten, die Politik und die Öffentlichkeit regelmäßig über Aktivitäten und zeigen Fortschritte und Herausforderungen auf. Durch Kommunikations- und Schulungsmaßnahmen sensibilisieren und motivieren wir unsere Mitarbeitenden und weitere Interessensgruppen.

## Kooperation

Um Synergien beim Klima- und Umweltschutz zu erzielen und Ressourcen zu bündeln, ist Kooperation essenziell. Wir fördern die Zusammenarbeit sowohl innerhalb des

LWL als auch in externen Netzwerken mit anderen Akteuren wie Kommunen, Unternehmen und Bildungseinrichtungen, indem wir uns an gemeinsamen Projekten und offenen Austauschrunden beteiligen.

## Geltungsbereich

Die Registrierung im deutschen EMAS-Register umfasst den LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb mit Gebäude G Fürstenbergstraße 10, 48147 Münster.

## LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb

Der LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb ist ein interner Dienstleister des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, dem zentrale Aufgaben der Grundstücks- und Gebäudeverwaltung obliegen.

Als eigenbetriebsähnliche Einrichtung des LWL trägt der LWL-BLB durch seine Leistungen maßgeblich zur Funktionsfähigkeit und Weiterentwicklung dieser Einrichtungen, aber auch als interner Dienstleister für die unterschiedlichen Sondervermögen bei. Grundlage für die betriebswirtschaftliche Ausrichtung und das interne Rechnungswesen bildet das Handelsgesetzbuch (HGB).

Der LWL-BLB agiert als moderner und wachstumsorientierter Dienstleister. In enger Abstimmung mit dem LWL und weiteren Partnern übernimmt der LWL-BLB wichtige Aufgaben in der Immobilienbewirtschaftung und Bauprojektsteuerung. Öffentlichkeitsarbeit, Transparenz und Serviceorientierung prägen dabei unser Handeln und spiegeln sich auch in unseren externen und internen Kommunikationsmedien wider.

Der LWL bewirtschaftet als Kommunalverband insgesamt über 1,86 Mio. m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche (BGF). Aktuell gehören weit über 1.400 genutzte Gebäude bzw. Spezial-Immobilien zum Bestand in Westfalen-Lippe. Über die Hälfte dieser Gebäude (56 %) sind bereits älter als 1970 und lediglich jedes fünfte Bauwerk ist nach 2000 gebaut worden (17 %). Ein Fünftel des heterogenen Gebäudebestandes, insbesondere in den Museen (über 33 %), stehen beim LWL unter Denkmalschutz. Bei allen geplanten Maßnahmen sind dort die Belange des Denkmalschutzes zu beachten.

**Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)** arbeitet als Kommunalverband für die 8,4 Millionen Menschen in der Region. Mit mehr als 20.000 Beschäftigten betreibt er über 200 Einrichtungen wie Förderschulen und Jugendhilfeeinrichtungen, Kliniken und weitere Gesundheitseinrichtungen sowie Museen und Besucherzentren und ist einer der größten Leistungsträger für Menschen mit Behinderung.

Zu den Objekten des Sondervermögens des LWL-BLB gehören im Wesentlichen die Standorte der Kultureinrichtungen (273.200 m<sup>2</sup>), der Förderschulzentren (307.700 m<sup>2</sup>) und die Verwaltungsgebäude (134.600 m<sup>2</sup>). Als Dienstleister kann der LWL-BLB aber auch für die Gebäude und Liegenschaften der Sondervermögen des LWL-Psychiatrie-Verbundes mit seinen Einrichtungen (1.095.800 m<sup>2</sup>) und der Jugendhilfe (38.950 m<sup>2</sup>) tätig werden.

Der in 2005 gegründete **LWL-BLB** ist als organisatorischer Zusammenschluss der ehemaligen Hochbau- und der Liegenschaftsabteilung ist im Wesentlichen zuständig für

- die Verwaltung und Instandhaltung der im eigenen Sondervermögen befindlichen Grundstücke und Gebäude auf der Grundlage eines beim LWL eingeführten Mieter-/Vermietermodells
- die Planung und Umsetzung komplexer Neu-, Um- und Erweiterungsbaumaßnahmen (Architekten- und Ingenieurleistungen),
- die Wahrnehmung von Bauherrenaufgaben (Projektsteuerung und Projektleitung) und damit Steuerung der Maßnahmen unter organisatorischen, finanziellen und terminlichen Gesichtspunkten,
- die Wahrnehmung der Betreiberverantwortung sowie
- die Wahrnehmung zentraler Steuerungsaufgaben für den Verband

Der LWL-BLB erbringt umfassende Dienstleistungen entlang des gesamten Lebenszyklus von Immobilien – von der Projektentwicklung über die Planung, Realisierung und Bewirtschaftung bis zur Modernisierung und Instandhaltung. Zu unserem Leistungsportfolio gehören u. a.:

- Nachhaltige Bau- und Sanierungsmaßnahmen unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Aspekte,
- die Entwicklung zukunftsfähiger und ressourcenschonender Gebäudekonzepte,
- Objektmanagement inklusive Instandhaltungsplanung,
- die Steuerung von Bauprojekten mit besonderem Fokus auf die Belange öffentlicher Einrichtungen,
- technische und infrastrukturelle Dienstleistungen zur Sicherstellung der Betriebsfähigkeit der Immobilien des LWL.

Mit unserem spezialisierten Know-how im Bau- und Immobilienbereich schaffen wir moderne, nachhaltige und wirtschaftliche Lösungen, die die sozialen und ökologischen Ziele des LWL unterstützen.

### **Und das machen wir nicht erst seit Kurzem.**

1978 wurden erstmalig Fachingenieure innerhalb der LWL-Bauverwaltung eingestellt und damit beauftragt, den Energieverbrauch des LWL und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen anhand systematischer Untersuchungen und Energieanalysen zu begrenzen.

1984 wurde von der Landschaftsversammlung der Umweltausschuss als neuer Fachausschuss gegründet. Er ist für alle umweltrelevanten Angelegenheiten des LWL zuständig. Im selben Jahr wurde der öffentlich zugängliche LWL-Energiebericht ins Leben gerufen. Anschließend wurde

die Koordinationsstelle Umweltschutz im Geschäftsbereich des Landesdirektors sowie die Arbeitsgruppe Umweltschutz errichtet. Sie stellt ein LWL-weit konzeptionell abgestimmtes Wahrnehmen der Umweltaufgaben sicher.

Im Jahre 1987 hat der LWL beschlossen, seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 25 % bis 2005 zu begrenzen (altes Basisjahr 1987). Das Ziel wurde 2003 bereits erreicht.

Die erstmalige Aufschaltung der LWL-Verwaltungsgebäude in Münster auf die übergeordnete Gebäudeleittechnik zur bedarfsabhängigen Steuerung erfolgte 1989.

Im Jahre 1992 wurde die erste BHKW-Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme errichtet und 1998 begann das „Fifty-Fifty-Modell“ zur Energieeinsparung in LWL-Schulen. Die erste Feuerungsanlage mit Holzhackschnitzel wurde im Jahr 2002 in Betrieb genommen.

2008 wurde das energiepolitisches Konzept des LWL vorgestellt, welches besagt, dass durch die Umsetzung der im Klima- und Energiekonzept des LWL angelegten Maßnahmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum Ausgangsjahre 1990 jährlich um 1 %, insgesamt aber mindestens um 45 % bis zum Jahr 2020 reduziert werden. Die erste Ökostromausschreibung für ca. 80 % der Liegenschaften des LWL erfolgte in 2011. Im selben Jahr wurde das LWL-EDM ins Leben gerufen. 3 Jahre später erfolgte die Inbetriebnahme der ersten Geothermieanlage.

Bis ins Jahr 2020 (Basisjahr 1990) konnten der LWL-BLB bereits einen Einsparerfolg beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Gebäudebereich von über 63 % erreichen.

Und seit 2022 gibt es das LWL-weit gültige integriertes Klimaschutzkonzept (iKSK). Klimaschutz ist als gesellschaftliche Gemeinschaftsaufgabe zu verstehen. Das iKSK des LWL beschreibt aus heutiger Sicht den Weg des LWL zur Erreichung der bilanziellen Klimaneutralität 2030. Für das Konzept sind ambitionierte, jedoch realistische Einsparmaßnahmen in den unterschiedlichsten Handlungsfeldern entwickelt worden. Das Klimaschutzkonzept wurde unter Berücksichtigung der globalen Nachhaltigkeitsziele (SDGs) sowie der Klimaschutzvorgaben der Europäischen Union (EU) und der Bundes- und Landesregierung entwickelt. Ein Teil des iKSK ist ebenso die Einführung des Umweltmanagementsystems EMAS (iKSK 1.5).

## Umweltmanagementsystem

Die Umweltmanagementbeauftragte des LWL-BLB übernimmt in enger Zusammenarbeit mit dem Umweltmanagementvertreter und dem EMAS-Team des LWL-BLB alle Aufgaben zur Umsetzung des Umweltmanagementsystems und arbeiten stets an dessen kontinuierlichen Verbesserung. Sie identifiziert umweltrelevante Aspekte und entwickelt mit den jeweiligen Mitarbeitenden die Ziele und Maßnahmen zur Minimierung der Umweltbelastungen, die dann im EMAS-Team priorisiert werden. Die Durchführung von internen Betriebsprüfungen dient dazu, die Einhaltung der umweltrechtlichen Anforderungen sicherzustellen und Verbesserungspotenziale aufzudecken, aber auch zur Sensibilisierung und Schulung der Mitarbeitenden. Umweltmanagementvertreter (UMV) ist Matthias Gundler als Betriebsleiter des LWL-BLB.

Als zentrales Element der EMAS-Organisation ist das EMAS-Team eingerichtet worden. Das EMAS-Team bestehend aus UMB, Projektleitung und weiteren Mitwirkenden repräsentiert das Umweltmanagementsystem in der Öffentlichkeit und stellt sicher, dass es kontinuierlich verbessert wird. Dazu gehört die Bereitstellung von finanziellen und personellen Ressourcen sowie die jährliche Bewertung des Umweltmanagementsystems in Zusammenarbeit mit der Betriebsleitung.

In diesem EMAS-Team werden in Zusammenarbeit mit der obersten Leitung die für die Zertifizierung notwendigen Unterlagen erarbeitet, Ziele und Maßnahmen festgelegt und daraus gemeinsam die Umweltziele zu entwickeln. Zudem wird hier die kontinuierliche Verbesserung gesteuert und überprüft.

### Innerbetriebliche Arbeitsschutzorganisation (iASO)

Der LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb beschäftigt derzeit ca. 185 Mitarbeitende. Gemäß Ziff. 3.2 der BGA AS LWL wurden im Jahr 2023 die Arbeitgeberpflichten im Arbeitsschutz schriftlich von Herrn Dr. Georg Lunemann auf den Dezernenten Herrn Urs Fabian Frigger bzw. Herrn Matthias Gundler übertragen. **Der Betriebsleitung** obliegt die Verpflichtung, für seinen Verantwortungsbereich Vorkehrungen zur Verhinderung arbeitsbedingter Gefahren zu treffen und deren Einhaltung entsprechend zu überwachen.



Auf Basis der BGA AS LWL, der staatlichen Rechtsvorschriften, der Vorgaben der Unfallversicherungsträger sowie der internen Regelungen ist der Arbeitsschutz im LWL-BLB wie folgt in die Aufbauorganisation eingebunden. Die Arbeitgeberpflichten sind weitestgehend auf die Führungskräfte übertragen.

Unter Berücksichtigung der Beschäftigtenzahl und der Betriebsstruktur ist in Zusammenarbeit mit der Betriebsärztin und dem LWL-Sicherheitstechnischem Dienst eine Sicherheitsbeauftragte für den LWL-BLB ernannt worden.

Für den Bereich der LWL-Hauptverwaltung ist gemäß dem ASiG ein Arbeitsschutzausschuss eingerichtet (vgl. Anlage 1 der BGA AS LWL). Dieser tagt unter der Leitung der LWL-Haupt- und Personalabteilung - Referat 12 in der Regel zweimal jährlich. Am Ar-

beitsschutzausschuss (ASA) nimmt der Arbeitgeber (Abteilungsleitung, Standortleitung, Verwaltungsleitung) oder die jeweils beauftragte Person teil. Als weitere Personen können beispielsweise Koordinatoren oder Sicherheitsbeauftragte aufgeführt werden. Seitens des LWL-

BLB sind ebenso Personen im Arbeitsschutzausschuss vertreten. Die Protokolle der Arbeitsschutzausschusssitzungen werden den Führungskräften und der Sicherheitsbeauftragten zur Verfügung gestellt. Die Führungskräfte unterrichten im Rahmen ihrer Zuständigkeiten die Mitarbeitenden.

Unter dem Service „Gesundheit“ bündelt die LWL-Haupt- und Personalabteilung, gesundheitsbezogene Angebote, Informationen und Dienstleistungen des LWL. Dazu zählen das u. a. der Betriebsärztliche Dienst, der Sicherheitstechnische Dienst und der Brandschutz. Dieser Service steht auch dem LWL-BLB zur Verfügung und werden auch genutzt.

## Organigramm

Das Umweltmanagementsystem des LWL-BLB ist in die bestehende Verwaltungs- und Aufbauorganisation integriert und stützt sich auf die klar gegliederten Fach- und Querschnittsbereiche. Der LWL-BLB gliedert sich in mehrere spezialisierte Referate, die sich in ihren Aufgabengebieten ergänzen.

Die beiden klassischen Hochbaureferate **Referat 13** und **Referat 14** übernehmen die Planung, Steuerung und Umsetzung von eignen Hochbauprojekten bzw. als Dienstleister der LWL-Kliniken – von Neubauten über Erweiterungen bis hin zu anspruchsvollen Um- und Sanierungsmaßnahmen sowie Instandhaltungen im Sondervermögen des LWL-BLB.

Die technische Gebäudeausrüstung (TGA) ist aufgeteilt auf zwei weitere Referate. **Das Referat 15** verantwortet die Bereiche Heizung, Lüftung, Sanitär sowie das Energiemanagement und Energiedatenmanagement (EDM) des LWL. **Das Referat 16** ist zuständig für Elektro- und Fördertechnik sowie für die Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnischen Anlagen.

Das **Referat 12** übernimmt zentrale Aufgaben im Immobilien-, Liegenschafts- und Baudatenmanagement und bildet somit die Grundlage für eine effiziente und nachhaltige Bewirtschaftung des Immobilienportfolios im Rahmen des Mieter-Vermieter-Modells und um die land- und forstwirtschaftlichen Flächen.

Das **Querschnitts-Referat 11** stellt als interner Dienstleister die umfassende Unterstützung des gesamten Betriebs sicher. Zu den Schwerpunkten zählen das Vergabe- und Vertragsmanagement, die Wirtschaftsplanung, Finanzen und das Controlling. Ebenso koordiniert der Querschnittsbereich zentrale Themen wie Personal, Organisation, IT und Öffentlichkeitsarbeit.



Abbildung 1: Organigramm des LWL-BLB

## Verankerung des Umweltmanagements

Das Umweltmanagementsystem des LWL-BLB wird durch die gesamte Organisation getragen. Die Verantwortung hierfür liegt bei der Betriebsleitung, die die strategische Ausrichtung vorgibt und die Einhaltung der Umweltleitlinien sicherstellt. Unterstützt wird sie dabei von einer Umweltmanagementbeauftragten, die die operative Umsetzung koordiniert.

Zur Förderung eines ganzheitlichen Umweltbewusstseins sind alle Referate in das Umweltmanagement eingebunden und wirken aktiv bei der Umsetzung der umweltbezogenen Maßnahmen mit. Darüber hinaus wird die Arbeit durch ein internes EMAS-Team begleitet, das sich aus Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen Fachbereiche zusammensetzt. Dieses Gremium dient dem regelmäßigen Austausch, der kontinuierlichen Verbesserung des Systems sowie der Erarbeitung und Umsetzung konkreter umweltbezogener Ziele und Maßnahmen.

## Kontext- und Stakeholderanalyse

Der LWL-BLB hat seinen externen und internen Kontext bestimmt, um ein allgemeines Verständnis der situativen, technischen, physischen, organisatorischen und sozialen Rahmenbedingungen zu erlangen. Dabei werden die vielfältigen und komplexen Rahmenbedingungen des LWL-BLB in Umweltzustände, politische und rechtliche Faktoren, technologische Faktoren und interne Themen aufgeteilt.

Beispielsweise fällt unter die Umweltzustände des menschengemachten Klimawandels die stärker andauernden Hitzeperioden. Als relevante Faktoren dieses Kontextes wurde ein möglicher erhöhter Bedarf an Kälteanlagen, daraus resultierender erhöhter Energiebedarf (Strom) und erhöhte Kosten sowie die Möglichkeit der Bereitstellung von Kaltgetränken ermittelt. Ebenso wurden die Risiken und Chancen des relevanten Faktors durchleuchtet. Neben den Hitzeperioden wurden Starkregen, lange Heizperioden (Winter) und die Luftqualität außerhalb des Gebäudes betrachtet. Beispiele für die politischen und rechtlichen Faktoren, die den LWL-BLB umschließen sind politische Entscheidungen, politische Risiken wie Kriege, Pandemieereignisse, der Umgang mit und das Verhältnis zu den Kommunen sowie möglichen Anpassungen an Normen und Standards.

Ein Beispiel der technologischen Faktoren ist die Entwicklung der Umwelttechnologie. Relevanter Faktor ist hier die starke Weiterentwicklung der gesamten Branche in Richtung Energieeffizienz durch neue Technologien. Hieraus ergeben sich Risiken wie hohe Anschaffungskosten und Datenschutzerfordernungen, allerdings auch Chancen wie die Erhöhung der Umweltfreundlichkeit und Kosteneinsparungen, z.B. durch den Einsatz moderner, energiesparender Technik. Mögliche Aktivitäten könnten hier Beratungen, Schulungen und Infoveranstaltungen sein, um geeignete Technologien erkennen und einsetzen zu können.

Der interne Kontext reicht vom Thema Mitarbeitendenzufriedenheit, Wissenstransfer, Fachkräftemangel über Image und Abfalltrennung hin zu Digitalisierung und dem Zustand der Gebäude. Mögliche Aktivitäten zur Eindämmung des Fachkräftemangels können Recruiting-Veranstaltungen, Weitsicht bei der Stellenplanung und Stellenbesetzung, Benefits, Teambuilding-Maßnahmen, Schulung der Führungskräfte im Umgang mit den Mitarbeitenden, eine regelmäßige Bewertung der Stellen, um leistungsgerechte Bezahlung sicherzustellen, sowie der Ausbau von Personal-Recruiting und Personalmarketing sein.

Im Rahmen der Stakeholderanalyse hat der LWL-BLB die interessierten Parteien, die für ihr Umweltmanagementsystem relevant sind, analysiert. Hierbei werden Anforderungen und Erwartungen bestimmt, um potenzielle Verhaltensweisen der einzelnen Stakeholder einzuschätzen. Stakeholder sind Einzelpersonen, Gruppen, Organisationen und Interessensgemeinschaften, die erheblichen Einfluss auf den Erfolg eines Projekts haben können. Für den LWL-BLB sowie für den Erfolg des Umweltmanagementsystems ist es entscheidend, die Interessen und Einflussmöglichkeiten der Stakeholder im Hinblick auf die Ziele zu verstehen.

Die Stakeholder des LWL-BLB sind die Mitarbeitenden, die interessierte Öffentlichkeit, Lieferanten und Dienstleister, am Bau Beteiligte und das ausführende Baugewerbe sowie die Politik. Ebenso die LWL-Dezernate (Vermieter-Mieter-Modell), Vertragspartner für externe Vermietungen und Verpachtungen, die LWL-politischen Gremien wie der Betriebsausschuss sowie die Kommunen. Sie alle bringen unterschiedlichen Anforderungen und Verpflichtungen mit und das Zusammenspiel dieser hat diverse Auswirkungen (Chancen und Risiken) auf den LWL-BLB, welche in der Stakeholderanalyse konkretisiert wurden.

## Umweltaspekte und bedeutende Umweltauswirkungen

Die Warnungen vor den Folgen des Klimawandels sind allgegenwärtig. Temperaturanstieg, schmelzende Gletscher und Pole, ein steigender Meeresspiegel, Wüstenbildung und Bevölkerungswanderungen. Ebenso wurden in NRW und somit auch für den LWL-BLB die Auswirkungen des Klimawandels bereits durch viele heiße und trockene Sommer sowie die Starkregenereignisse in den Jahren 2014, 2016 und 2021 sichtbar. Die insgesamt steigenden Lufttemperaturen gehen mit einer Zunahme von Sommer- und Hitzetagen sowie Tropennächten und einer Abnahme von Frost- und Eistagen einher. Im Falle eines ungebremsten Klimawandels ist im Jahr 2100 in Deutschland z.B. durch Reparaturen nach Stürmen oder Hochwassern und Mindereinnahmen der öffentlichen Hand mit diversen Mehrkosten zu rechnen. Von diesen Entwicklungen wird der LWL-BLB nicht verschont bleiben. Der Klimawandel ist also nicht ausschließlich eine ökologische Herausforderung, sondern auch in ökonomischer Hinsicht von Belang. Bereits in der Vergangenheit führten Hochwasserschäden an Gebäude und Hitze- und Sturmschäden in vereinzelt Fichtenwäldern beim LWL-BLB zu Schäden bzw. Katastrophen.

Daher ist der LWL-BLB angehalten, seine Umweltauswirkungen konkret zu überwachen und seine spezifische Umweltleistung zu messen. Die Ergebnisse der sogenannten Input-Output Bilanz werden in diesem Kapitel analysiert und bewertet. Dafür ermitteln wir im LWL-BLB EMAS Team in Abstimmung mit dem LWL-BLB Sachbereich Energie- und Energiedatenmanagement sowie der LWL-Stabstelle Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit die Umweltauswirkungen unserer Organisation. Grundsätzlich wird unterschieden zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten. Die **direkten Umweltaspekte** sind solche, die im Rahmen der Verwaltungsorganisation entstehen und durch den LWL-BLB direkt gesteuert werden können.

Im Nachfolgenden werden die Kernindikatoren Energie, Material, Wasser, Mobilität, Abfall und Emissionen mit den umweltrelevanten Kennzahlen auf Basis der Input-Output Bilanz dargestellt. Ebenso werden hier bestimmte Referenzwerte sowie Flächendaten des Standorts gesammelt und offengelegt.

## Referenzwerte

Tabelle 1: Referenzwerte des Gebäude O, LWL-BLB

	2021	2022	2023
Mitarbeitende	152	150	164
Vollzeitbeschäftigtenäquivalent	140,34	136,71	148,35
Beheizte Gesamtfläche (m <sup>2</sup> )	6.581	6.581	6.581
Beheizte Gesamtfläche LWL Sondervermögen ohne Kliniken (m <sup>2</sup> )	418.726	417.033	421.103

Der Standort des LWL-BLB ist bis März/ April 2025 das Gebäude O in der Warendorfer Straße 24 in 48145 Münster und die Referenzjahre sind im Rahmen der Erstzertifizierung die Jahre 2021, 2022 und 2023. Das Gebäude O teilt sich der LWL-BLB mit den Kommunalen Versorgungskassen Westfalen-Lippe (kwv). Anhand der von den kwv und dem LWL-BLB genutzten beheizten Flächen wurde der Standort unterteilt und ein entsprechender Verteilungsschlüssel gebildet. Die beheizte Fläche des Gebäudes O beläuft sich auf 8.815 m<sup>2</sup>. Davon bewohnen 6.581 m<sup>2</sup> der LWL-BLB und 2.234 m<sup>2</sup> die kwv. Dies ergibt einen Verteilungsschlüssel von 75 %. Aufgrund der Tatsache, dass die kwv das Gebäude ebenso wie der LWL-BLB für Verwaltungszwecke nutzen, kann dieser Verteilungsschlüssel über die beheizte Fläche unangepasst angewendet werden.

Im Anschluss an den Umzug im März/ April 2025 ist der neue Standort des LWL-BLB der Neubau Gebäude G mit der Anschrift Fürstenbergstraße 10 in 48147 Münster, sodass sich für die zukünftigen Umwelterklärungen die Standort- und Umweltdaten verändern werden. Zum aktuellen Zeitpunkt beschäftigt der LWL-BLB ca. 185 Mitarbeitende.

Als Referenzwert zur Bildung der umweltrelevanten Kennzahlen wurde angelehnt an das Kerngeschäft des LWL-BLB die beheizte Fläche des gesamten LWL Sondervermögens ohne Kliniken gewählt. Diese Fläche betreibt der LWL-BLB eigenständig und ist dementsprechend ein geeigneter Referenzwert für seine Tätigkeit. In den nachfolgenden Tabellen wird dieser immer wieder zur Relation der absoluten Verbräuche verwendet.



Die Energieversorgung des Standorts gliedert sich in Fernwärme und die Beziehung von erneuerbarem Strom aus Netzbezug. Zur Berechnung des Gesamtenergieverbrauchs werden zusätzlich die Energieträger Diesel- und Ottokraftstoff (Benzin) sowie der verbrauchte Strom durch E-Mobilität darin zusammengefasst.

Tabelle 2: Gesamtenergieverbrauch Gebäude O, LWL-BLB

	2021	2022	2023
Gesamtenergieverbrauch (kWh)	776.155	631.554	577.471
Gesamtenergieverbrauch je beheizte Fläche LWL Sondervermögen (kWh/m <sup>2</sup> )	1,85	1,51	1,36
Anteil erneuerbarer Energien (%)	15 %	18 %	19 %

Der Gesamtenergieverbrauch des LWL-BLB ist in den Jahren 2021 bis 2023 rückläufig gewesen. Grundsätzlich ist der LWL-BLB schon seit mehreren Jahrzehnten bemüht, seine Umweltleistung stetig zu verbessern und seinen Beitrag zum Klimaschutz voranzubringen. Der relativ große Sprung von 2021 auf 2022 mit einer Differenz von ca. 140.000 kWh ist allerdings unter anderem auf die globale Energiekrise zurückzuführen. Diese begann nach der COVID-19-Pandemie im Jahr 2021, als große Teile der Welt mit Engpässen und steigenden Preisen auf den Öl-, Gas- und Strommärkten konfrontiert waren. Die Krise wurde durch eine Reihe wirtschaftlicher Faktoren ausgelöst, darunter die wirtschaftliche Erholung nach der Pandemie, die das Energieangebot überstieg, und eskalierte nach dem russischen Überfall auf die Ukraine zu einer globalen Energiekrise.

In diesem Zuge wurde ein Krisenstab im LWL-BLB eingerichtet und diverse, sehr wirksame Maßnahmen zur Einsparung von Energie eingeleitet. Beispielsweise wurden alte Stand-Computer mit hohem Stromverbrauch gegen neue, energieeffizientere Laptops ausgetauscht.

Der Anteil an erneuerbaren Energien ergibt sich im Gebäude O lediglich aus dem erneuerbaren Strom aus Netzbezug sowie dem Strom aus der E-Mobilität.



## Stromversorgung

Angeschlossen an die Stromversorgung des Gebäudes O ist das IT-Rechtzentrum des LWL im Gebäude T. Der dort verbrauchte Ökostrom lässt sich durch einen Zähler des eigenen Energiedatenmanagements kontrollieren und somit von dem tatsächlichen Stromverbrauch des LWL-BLB subtrahieren.

Die oben genannte Ökostromversorgung im Gebäude O wird durch einen Rahmenvertrag mit Logo Energie GmbH sichergestellt. Der andere Stromträger sind die Dienstfahrten mit E-Kraft-

fahrzeugen. Der gesamte Stromverbrauch ist stetig gesunken. Hier spielt ebenso der Krisenstab zur Energiekrise eine Rolle. Die Sparmaßnahmen hatten nicht nur Auswirkungen auf den Wärmeenergieverbrauch, sondern ganzheitlich; entsprechend ebenso auf die Stromverbräuche.

Tabelle 3: Stromverbrauch Gebäude O, LWL-BLB

	2021	2022	2023
Stromverbrauch (kWh)	117.782	112.454	108.699
Stromverbrauch je beheizte Fläche LWL Sondervermögen (kWh/m <sup>2</sup> )	0,28	0,27	0,26

Im Jahr 2023 ist der Verbrauch trotz einer vermehrten Nutzung von E-Kraftfahrzeugen sogar weiter zurückgegangen. In Bezug auf den Stromverbrauch ist zu konstatieren, dass Mitarbeitende seit der Pandemie vermehrt von Zuhause aus gearbeitet haben. Ebenso wurde Ende 2022 die Dienstanweisung für flexibles Arbeiten beschlossen. Zur korrekten Darstellung dieser Veränderung hat der LWL-BLB entschieden, im Rahmen der EMAS-Zertifizierung die geschätzten Stromverbräuche der nicht vom Bürogebäude aus arbeitenden Mitarbeitenden aufzuaddieren. Pro Vollzeitäquivalent wurde bei 42 Arbeitswochen pro Jahr inklusive durchschnittlich 1,5 von 5 Home-Office-/ Telearbeitstagen pro Woche von einem täglichen Stromverbrauch von 1 kWh ausgegangen. Dieser Wert ist dem Stromverbrauch des LWL-BLB dementsprechend in Summe hinzugefügt. So garantieren wir einen unverfälschten Blick auf den Stromverbrauch des LWL-BLB.

#### Eigenproduktion durch Photovoltaik-Anlage

Im neuen Gebäude G wird die Stromversorgung des LWL-BLB durch eine Photovoltaik-Anlage unterstützt. Die Anlage kann jährlich bis zu 47.000 kWh produzieren und der LWL-BLB kann davon 15.000 kWh verbrauchen.

Die Fernwärme bezieht der LWL-BLB über die Stadtwerke Münster. Hier ist in den letzten Jahren ein kontinuierlicher Rückgang der Wärmeenergieverbräuche zu verzeichnen. Witterungsbereinigt in Bezug auf das Referenzjahr 1990 lässt sich konstatieren, dass der Rückgang im Jahr 2021 auf das Jahr 2022 sehr deutlich gewesen ist, im darauffolgenden Jahr ist die witterungsbereinigte Wärmeenergie marginal angestiegen.

Tabelle 4: Wärmeenergie Gebäude O, LWL-BLB

	2021	2022	2023
Wärmeenergie (kWh)	483.248	365.950	352.438
Wärmeenergie, witterungsbereinigt (kWh)	476.621	407.073	407.719
Wärmeenergie, witterungsbereinigt je beheizte Fläche LWL Sondervermögen (kWh/m <sup>2</sup> )	1,14	0,98	0,97

Zur Berechnung der Witterungsbereinigung wird die Gradtagzahl in Höhe von 3.330 für den Raum Münster/ Osnabrück des Referenzjahres 1990 herangezogen. Die Gradtagzahl des Jahres

2021 belief sich auf 3.376, in 2022 auf 2.994 und in 2023 auf 2.879. Eine niedrige Gradtagzahl spiegelt einen milden Winter wieder.

In Bezug auf den Relativierungsfaktor, sprich die beheizte Fläche des LWL Sondervermögens abzgl. der Kliniken, lässt sich konstatieren, dass der Trend der Wärmeenergie dennoch absenkend ist, was positiv zu verzeichnen ist.

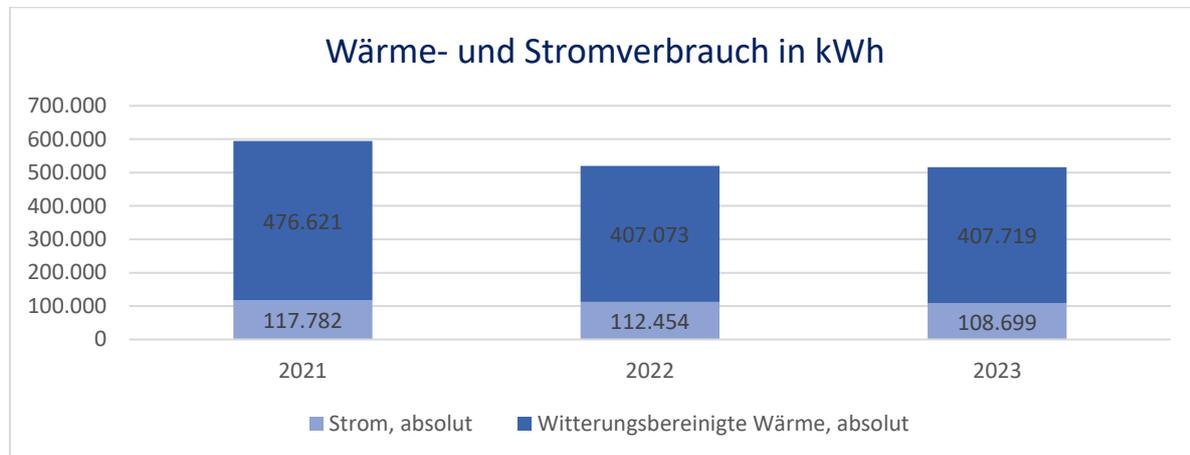


Abbildung 2: Wärme- und Stromverbrauch des LWL-BLB

Neben Wärme und Strom sind Dienstfahrten wie schon erwähnt ebenso eine Energieverbrauchsquelle des LWL-BLB. Der LWL und der LWL-BLB bietet den Mitarbeitenden ein breit gefächertes und immer nachhaltigeres Angebot für Dienstfahrten an. Es handelt sich um den LWL-Fuhrpark bestehend aus E- und Dieselfahrzeugen, dem Carsharing Angebot Stadtteilauto und der Möglichkeit, private PKW zu nutzen. Letzteres liegt lediglich für 2023 vor, weswegen die Jahre 2021 und 2022 analog betrachtet wurden. Das Nutzen von privaten PKW soll grundsätzlich weitergehend minimiert werden. Ebenso stehen Dienstfahrräder zur Verfügung. Bis 2023 besaß der LWL-BLB ein eigenes Kontingent an Pool-Fahrzeugen des LWL-Fuhrparks. Dies wurde mittlerweile abgeschafft. Das Carsharing Angebot besteht seit 2023.

Tabelle 5: Energieverbrauch für Mobilität Gebäude O, LWL-BLB

	2021	2022	2023
<b>Strom</b>			
Gefahrene Strecke (km)	8.635	8.814	50.487
Durchschnittlicher Verbrauch (kWh/100 km)	18,78	18,78	18,78
<b>Dieselmotoren</b>			
Gefahrene Strecke (km)	191.845	185.974	130.756
Durchschnittlicher Verbrauch (kWh/100 km)	74,42	64,95	61,11
Durchschnittlicher Verbrauch (l/100 km)	7,47	6,52	6,14
<b>Ottomotoren</b>			
Gefahrene Strecke (km)	55.513	55.513	61.460
Durchschnittlicher Verbrauch (kWh/100 km)	58,25	58,28	59,26
Durchschnittlicher Verbrauch (l/100 km)	6,46	6,46	6,57

Die Datenlage lässt eine klare Verlagerung der Dienstfahrten von Dieselmotoren auf E-Mobilität verzeichnen. Dies ist der anhaltenden Umstellung des LWL-Fuhrparks auf nachhaltigere Fortbewegung geschuldet. Ebenso ist positiv zu konstatieren, dass der durchschnittliche Verbrauch der Dieselmotoren durch den Einsatz technologisch neuer Fahrzeuge gesunken ist.

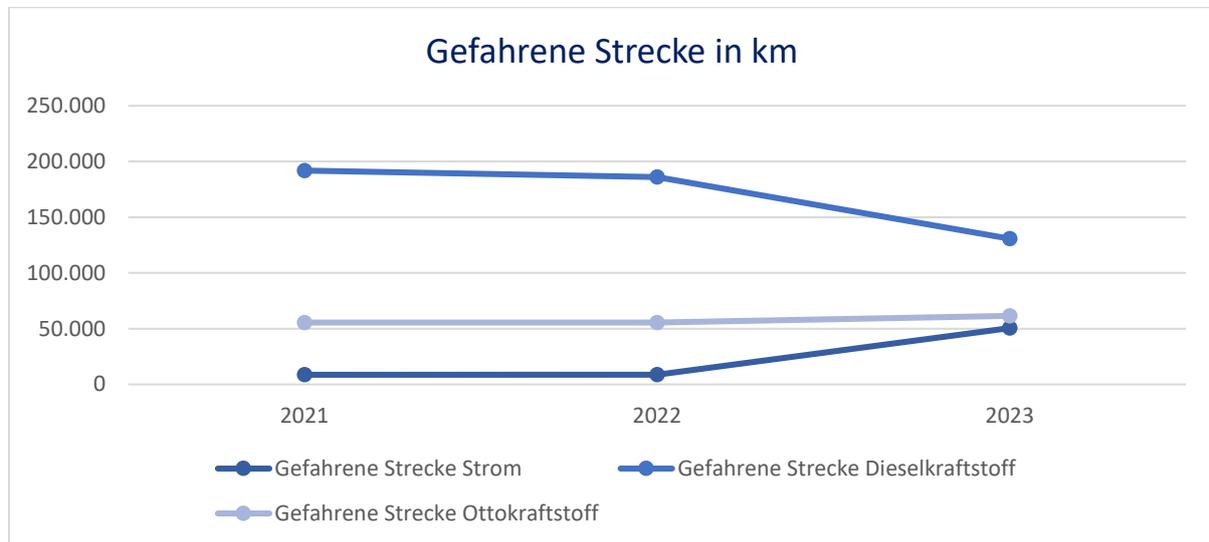


Abbildung 3: Gefahrene Strecke in Strom, Dieselmotoren und Ottomotoren des LWL-BLB

Die Verbräuche der Ottomotoren (Benzin) ergeben sich lediglich aus den Fahrten mit privaten Fahrzeugen sowie dem Carsharing Angebot. Ersteres soll stetig weiter vermieden werden.



In diesem Unterkapitel werden die Treibhausgasemissionen des LWL-BLB dargestellt.

Tabelle 6: Treibhausgasemissionen (kg CO<sub>2</sub>e) Gebäude O, LWL-BLB

	2021	2022	2023
Energiebedingte Treibhausgasemissionen	62.413	54.989	42.297
Treibhausgasemissionen durch Kältemittel (R32)	-	-	-
Treibhausgasemissionen, gesamt	62.413	54.989	42.297
Treibhausgasemissionen je beheizte Fläche LWL Sondervermögen (kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> )	0,15	0,13	0,10

Im Keller des Gebäudes O verfügt der LWL-BLB über eine Kälteanlage. Diese ist mit dem Kältemittel R32 befüllt. Es handelt sich hierbei um einen Fluorkohlenwasserstoff (FKW) mit einem niedrigen Treibhauspotenzial und gilt als umweltfreundlichere Alternative zu älteren Kältemitteln wie R22 oder R410a. Im Jahr 2023 wurde die Anlage erneuert. Vorher und nachher wurden

jeweils keine Kältemittelaustritte vernommen. Dementsprechend belaufen sich die Treibhausgasemissionen durch das Austreten von Kältemitteln gegen null.

---



## Material

---

Bei der Darstellung des Materialverbrauchs konzentriert sich der LWL-BLB in Bezug auf seine Umweltauswirkungen auf den Hauptverbrauchsfaktor Papier bei Verwaltungsorganisationen. Es handelt sich konkret um das recycelte Kopierpapier, das Frischfaserpapier sowie das Plotterpapier in Form von Plotterrollen.

### Diese Materialien verwenden wir

- Recycling-Kopierpapier
- Frischfaser-Kopierpapier
- Plotterpapier

Tabelle 7: Materialverbrauch des Standorts Gebäude O, LWL-BLB

	2021	2022	2023
Material Kopierpapier Frischfaserpapier (BL)	162.500	65.000	32.500
Material Kopierpapier Frischfaserpapier je VZÄ (BL/VZÄ)	1.158	475	219
Material Kopierpapier Recyclingpapier (BL)	247.500	122.500	140.000
Material Kopierpapier Frischfaserpapier je VZÄ (BL/VZÄ)	1.764	896	944
Material Plotterpapier (Rolle)	30	95	80
Material Plotterpapier je VZÄ (Rolle/VZÄ)	0,21	0,69	0,54

Der Rückgang des Gesamtkopierpapiers ist auf die fortlaufende Digitalisierungsstrategie zurückzuführen. Papierakten werden schrittweise vollständig abgeschafft, wodurch insgesamt weniger Ausdrücke und Papier benötigt werden. In 2023 hat eine Vollzeitkraft des LWL-BLB pro Arbeitstag durchschnittlich ca. 5 bis 6 Blatt Papier verbraucht.<sup>1</sup>

---



## Wasser

---

Der Wasserverbrauch des LWL-BLB im Gebäude O bezieht sich rein auf das bezogene Stadtwasser. Hierbei ist zu konstatieren, dass das Stadtwasser des LWL-BLB ebenso genutzt wird, um die unter Naturschutz stehende Blutbuche im Innenhof zu bewässern. Frischwasser und Abwasser sind identisch.

Tabelle 8: Wasserverbrauch Gebäude O, LWL-BLB

<sup>1</sup> Ausgehend von 211 Arbeitstagen (AT) pro Jahr einer Vollzeitkraft ( $5,5 \text{ BL/AT} = (219 \text{ BL} + 944 \text{ BL}) / 211 \text{ AT}$ ).

	2021	2022	2023
Wasserverbrauch (m <sup>3</sup> )	437	449	496
Wasserverbrauch je VZÄ (m <sup>3</sup> /VZÄ)	3,12	3,28	3,34

---



## Abfall

---

Büro- und Teeküchenabfälle des LWL-BLB werden ordnungsgemäß getrennt entsorgt. Der Papierabfall wird über eine Fachfirma entsorgt. Trotz der stark sinkenden Zahlen im Bereich Material (Kopierpapierverbrauch) ist der zugehörige Abfall stark angestiegen. Dies lässt sich durch die Digitalisierungsstrategie des LWL-BLB im Zusammenhang mit der Einführung der E-Akten sowie dem Umzug von Gebäude O in den Neubau Gebäude G verifizieren. Aufgrund dessen wurden die Mitarbeitenden angehalten, über die letzten Jahre hinweg schon digitalisierte oder nicht mehr benötigte Papierakten, Ordner und Unterlagen zu vernichten.

Tabelle 9: Abfallmengen (Tonnen) Gebäude O, LWL-BLB

AVV.-Nr.	Abfallbeschreibung	2021	2022	2023
15 01 06	Gemischte Verpackungen ('Gelbe Tonne/Wertstofftonne')	0,732	0,714	0,774
20 01 01	Papier und Pappe ('Blaue Tonne')	5,683	5,940	7,440
20 01 08	Küchen- und Kantinenabfälle ('Biotonne')	0,727	0,708	0,768
20 03 01	Gemischte Siedlungsabfälle ('Schwarze Tonne/Restmüll')	0,814	0,793	0,860
<b>Gesamtsumme (t)</b>		<b>7,96</b>	<b>8,15</b>	<b>9,84</b>

Als Verwaltungsorganisation führt der LWL-BLB keine gefährlichen Abfälle. Für die fachgerechte Verwendung und die Entsorgung von Tonern gilt die Betriebsanweisung des LWL. Die Übernahme erfolgt durch den LWL. Des Weiteren wurde zentral über den LWL eine Fremdfirma zur Reinigung des Standorts beauftragt.

---



## Biologische Vielfalt

---

Dieses Kapitel beschreibt die Standortdaten und dessen biologische Vielfalt. Der Standort des LWL-BLB ist in den Referenzjahren 2021, 2022 und 2023 das Verwaltungsgebäude O. Im März/April 2025 ist der LWL-BLB wie oben schon erwähnt in den Neubau Gebäude G gezogen, so dass sich für die zukünftigen Umwelterklärungen die Standort- und Umweltdaten verändern werden. Grundsätzlich werden alle Flächendaten über das LWL-BLB Referat 12 gesammelt und in der Software MapEdit aufbereitet. Dort ist ebenso das Gebäude O gelistet.

Tabelle 10: Flächen am Standort Gebäude O, LWL-BLB

	2021	2022	2023
Fläche, gesamt (m <sup>2</sup> )	3.403	3.403	3.403
Versiegelte Fläche (m <sup>2</sup> )	2.924	2.924	2.924
Bruttogrundfläche (m <sup>2</sup> )	8.370	8.370	8.370
Naturnahe Fläche am Standort (m <sup>2</sup> )	479	479	479
Naturnahe Fläche abseits des Standorts (ha)	1.046	1.046	1.046

Der LWL-BLB bewirtschaftet insgesamt ca. 1.046 ha Wald durch die Inanspruchnahme der Förster des Landesbetriebes Wald und Holz NRW und von zwei freiberuflichen Förstern. Darin enthalten sind auch waldähnliche Strukturen, die keiner direkten forstlichen Bewirtschaftung unterliegen, sprich dort finden keine forstlichen Aktivitäten, die der Holzernte dienen, statt. Diese Flächen sind sehr klein bemessen. Insgesamt sind dies ca. 9 ha an verschiedenen Standorten. Dort findet lediglich Verkehrssicherung an den vorhandenen Bäumen statt. Verpachtete landwirtschaftliche Flächen sind nicht in der naturnahen Fläche abseits des Standorts inkludiert. Auf den Beitrag der Wälder zum Klimaschutz wird nachfolgend eingegangen. Das Gebäude O teilt sich der LWL-BLB mit den Kommunalen Versorgungskassen (kvw). Anhand der von den kwv und dem LWL-BLB genutzten beheizten Flächen wurde wie eingangs erwähnt der Standort unterteilt und ein entsprechender Verteilungsschlüssel gebildet. Aufgrund der Tatsache, dass die kwv das Gebäude ebenso wie der LWL-BLB für Verwaltungszwecke nutzen, kann dieser Verteilungsschlüssel über die beheizte Fläche unangepasst angewendet werden.

Anbei ein Foto des Neubaus Gebäude G, welches der LWL-BLB seit April 2025 bewohnt. Hierauf wird der Fokus in den zukünftigen Umwelterklärungen gelegt. Das Gebäude O wird kernsaniert.



### Indirekte Umweltaspekte

Neben den direkten Umweltaspekten ist sich der LWL-BLB auch seinen indirekten Umweltaspekten bewusst. Die indirekten Umweltaspekte, die nur eingeschränkt gesteuert werden können, sind ebenso nicht zu vernachlässigen. Diese werden durch externe Faktoren, Lieferanten, Dienstleister, Baugewerken und Partner beeinflusst und entstehen unter anderem auch durch die Bereitstellung und Betreibung der Liegenschaften für andere LWL-Einrichtungen oder externe Mieter sowie deren technischen Anlagen.

Unter anderem hat sich der LWL-BLB mit seinen indirekten Umweltaspekten im Rahmen der Umweltaspektematrix (FLIPO) beschäftigt. Vor allem bei der Entwicklung von Immobilien, sprich dem baufachlichen Immobilienmanagement, fällt der Einsatz Baustoffen wie Beton, Holz

und Stahl an. Es werden erneuerbare und nicht erneuerbare Ressourcen verbraucht und es fallen Bauschutt und Abfall an. Im Baubereich hat der LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb eine Gebäudeleitlinie (GLL) zum nachhaltigen Bauen und Sanieren (Vorlage 15/0351-1) entwickelt, die energetische und technische Gebäudestandards über die gesetzlichen Anforderungen hinaus festlegt. Mit dem Beschluss 15/0486 wurden ebenso die Kriterien für den emissionsarmen Energieeinkauf weiterentwickelt. Durch die stetige energetische Sanierung der Liegenschaften und den energieeffizienten Neubau sind anschließend hohe Treibhausgas-Einsparpotentiale zu erwarten.

Hervorzuheben ist auch die Entwicklung nachhaltiger forstwirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Flächen des LWL-BLB. Bei vielen dieser Flächen handelt es sich um Naturschutzgebiete, die auch hinsichtlich der Biodiversität weiter ausgebaut werden (u.a. Forstgut Ammeloe, „Schwattes Gatt“ oder „Heiliges Meer“). Die LWL-Wälder tragen bereits jetzt einen nennenswerten Teil zum Klimaschutz bei. Die Klimaschutzleistung der Waldflächen bzw. Forstbetriebe des LWL-BLB und der nachgelagerten Holzverwendung betragen gemäß dem Bericht des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen<sup>2</sup> 3.522 t Kohlendioxid-Äquivalente pro Jahr. Zusätzlich bindet der nicht zu unterschätzende CO<sub>2</sub>-Bodenspeicher weitere Kohlendioxid-Äquivalente pro Jahr. Bei den aktuellen Aufforstungen setzt der LWL-BLB auf Pflanzungen klimaresilienter Baumarten, die in der Zukunft zeigen werden, wie der „zukünftige Wald“ aussehen könnte. Aber auch bei den landwirtschaftlichen Flächen verpachtet der LWL-BLB bereits mehr als 50 % im Rahmen einer ökologischen Bewirtschaftung.

Wir sind davon überzeugt, mit unserem Umweltmanagementsystem konkret und kontinuierlich die indirekten und direkten Umweltaspekte und deren Umweltleistung zu verbessern bzw. zu minimieren.

---

<sup>2</sup> Klimaschutzleistungen von Waldflächen des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe in Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen auf Grundlage von Berechnungen mit dem „DFWR-Klimarechner“; erstellt im Auftrag des LWL-Bau- und Liegenschaftsbetriebes durch den Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen

## Ein Leuchtturmprojekt für die Zukunft

Das neue Eingangs- und Ausstellungsgebäude im LWL-Freilichtmuseum Detmold ist ein herausragendes Beispiel für nachhaltiges Bauen und ökologischen Gebäudebetrieb. Als **Plus-Energie-Museum** konzipiert, erzeugt es dank Photovoltaikanlagen und Geothermie mehr Energie, als es selbst im Jahresverlauf verbraucht. Mit diesem Gebäude zeigt der LWL-BLB, welche Möglichkeiten nachhaltiges Bauen und der Einsatz zukunftsweisender Technologien eröffnen.

Das neue Gebäude in Detmold wurde konsequent nach den Vorgaben der Gebäudeleitlinie des LWL-BLB bzw. der DGNB-Zertifizierung in „Platin“ realisiert und dient als **Modellprojekt**, um innovative Baukonzepte im Bereich Nachhaltigkeit zu erproben. Die Fertigstellung erfolgt im Jahr 2026.

## Nachhaltiges Bauen

Bereits in der Planungsphase wurde großer Wert auf ressourcenschonendes Bauen gelegt. Zum Einsatz kommen innovative und klimafreundliche Materialien wie CO<sub>2</sub>-reduzierter Ökobeton, großflächige tragende Lehm- und Holzbauwände und wiederverwendbare Holzkonstruktionen. Diese reduzieren den Energieaufwand während der Bauphase erheblich und leisten einen wichtigen Beitrag zur Senkung der sogenannten „grauen Energie“.



## Rechtliche Bestimmungen

Die Einhaltung rechtlicher Vorschriften ist für uns eine wichtige Aufgabe, insbesondere in den Bereichen Umwelt- und Arbeitsschutz, Betreiberpflicht sowie Energie. In diesem Zusammenhang sind nicht nur die rechtlichen Vorschriften selbst von Bedeutung, sondern auch ihre sorgfältige Erfassung und regelmäßige Kontrolle. Diese Vorgehensweise hilft dabei, frühzeitig auf Unregelmäßigkeiten reagieren zu können.

Zur Unterstützung dieser Anforderungen haben wir einen Fachanwalt engagiert, der auf die Bereiche Umwelt- und Arbeitsschutz sowie Energie spezialisiert ist. Er hat nach einer detaillierten Prüfung der relevanten Dokumente und Arbeitsbereiche ein Verzeichnis bzw. Rechtskataster erstellt, das alle für den LWL-BLB rechtlichen Vorschriften zusammenfasst. Der Fachanwalt informiert alle drei Monate über relevante Gesetzesänderungen. Diese werden an die für die Umsetzung verantwortlichen Mitarbeitenden weitergeleitet, um die rechtliche Konformität gewährleisten zu können. Ebenso nutzt der LWL-BLB die Dienstleistungen von Rödl & Partner im Rahmen des Regelwerk-Informationssystems (REG-IS).

Das oben genannte Rechtskataster enthält verschiedene Vorschriften, die eine Vielzahl verschiedener Verpflichtungen festlegen. Ebenso liegt dabei ein besonderes Augenmerk auf den Betreiberpflichten des LWL-BLB. Als interner Dienstleister des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe obliegen dem LWL-BLB zentrale Aufgaben der Grundstücks- und Gebäudeverwaltung inklusive der Wahrnehmung der Betreiberverantwortung. Betreiberverantwortung ist die Rechtspflicht zum sicheren Betrieb einer Anlage, einer Gebäudeeinheit oder einer sonstigen Gefahrenquelle. Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Wahrnehmung der Betreiberpflichten bedient sich der LWL-BLB der Software RIBFM. Durch diese Software kann der LWL-BLB für jede seiner technischen Anlagen eine lückenlose Dokumentation von Installation über Wartung, Instandhaltung bis zu technischen Prüfungen vorlegen. Darüber hinaus erinnert die Software die zuständigen Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter entsprechend über bevorstehende Wartungen oder Sichtkontrollen und Prüfungen. Flankiert wird die Software von Strukturen, um Zuständigkeiten eindeutig zuzuweisen, Meldungen einzurichten und Eskalations-Szenarien zu hinterlegen.

Des Weiteren pflegt der LWL-BLB eine Prüfliste über alle Anlagen und Betriebsmittel und dokumentiert beispielsweise Austritte von Kältemitteln aller Liegenschaften.

## Umweltziele

Im Rahmen unserer kontinuierlichen Bestrebungen, die Umweltleistung zu verbessern und nachhaltige Praktiken zu fördern, haben wir klare Umweltziele definiert, die sich auf die bedeutendsten Umweltaspekte und Umweltauswirkungen des LWL-BLB konzentrieren. Diese Ziele sind nicht nur Ausdruck unsere Engagements für den Umweltschutz, sondern auch wesentlicher Bestandteil unserer Umweltstrategie.

In diesem Kapitel werden die spezifischen Umweltzielsetzungen und vorgestellt, die dazu geeignet sind, unseren ökologischen Fußabdruck zu minimieren, Ressourcen effizient zu nutzen und die Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf die Umwelt zu reduzieren. Durch die Priorisierung und Umsetzung dieser Ziele möchten wir sicherstellen, dass wir proaktiv auf die Herausforderungen des Klimawandels reagieren.

An dieser Stelle möchten wir Ihnen die nachfolgende Tabelle mit unseren strategischen und operativen Zielen sowie Maßnahmen genauer erläutern.

Unsere Umweltziele haben wir in sechs große, strategische Oberziele untergliedert. Diese wurden durch die operativen Ziele weiter spezifiziert und unsere konkreten Maßnahmen zur Zielerreichung den jeweiligen operativen Zielen zugeordnet.

**Das erste strategische Ziel** „Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit und Verbesserung der Umweltleistung des LWL-BLB durch die Implementierung eines systematischen Umweltmanagements“ gliedert sich in drei operative Teilziele:

1. Etablierung des EMAS-Prozesses in strategische Prozesse des LWL-BLB (iKSK 1.5)
2. Kommunikation des EMAS-Prozesses und Stärkung des Umweltbewusstseins im LWL-BLB
3. Senkung des Fernwärmeverbrauchs im LWL-BLB durch ressourcenschonenderen Umgang und Umzug von Gebäude O in Neubau Gebäude G

## Arbeitskreis integriertes Klimaschutzkonzept

Ziel dieses Arbeitskreises ist es die im iKSK formulierten Ziele umzusetzen und einen Austausch zu umwelt- und nachhaltigkeitsrelevanten Themen des LWL zu gewährleisten.

### Verbesserung der Umweltleistung durch den Umzug in den Neubau Gebäude G:

Ein Gebäude errichtet nach höchsten Sanierungsstandards.



Dadurch sollen insbesondere die folgenden, wesentlichen Aspekte gefördert werden:

1. Integration in die Unternehmensstrategie: Der EMAS-Prozess soll nicht isoliert, sondern als integraler Bestandteil der strategischen Planung und Entscheidungsfindung des LWL-BLB implementiert werden. Dies bedeutet, dass Umweltaspekte und -ziele in alle relevanten strategischen Prozesse einfließen, um eine nachhaltige Entwicklung zu fördern und die Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern.

2. Schaffung eines Rahmenwerks: Die Etablierung des EMAS-Prozesses erfordert die Entwicklung eines klaren Rahmenwerks, das die Verantwortlichkeiten, Abläufe und Verfahren definiert. Hierbei werden spezifische Umweltziele festgelegt, die messbar und erreichbar sind, um die Fortschritte im Umweltmanagement transparent zu machen.

3. Kommunikation und Sensibilisierung: Um den EMAS-Prozess erfolgreich zu implementieren, ist es entscheidend, alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LWL-BLB in die Thematik einzubeziehen. Durch interne Kommunikation soll das Bewusstsein für Umweltfragen geschärft und

die Bedeutung des EMAS-Prozesses vermittelt werden. Dies fördert eine Kultur der Verantwortung und des Engagements für nachhaltige Praktiken.

4. Monitoring und Berichterstattung: Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Einrichtung von Monitoring- und Reporting-Systemen, die es ermöglichen, die Fortschritte bei der Umsetzung der EMAS-Ziele zu verfolgen. Regelmäßige Berichte und Audits helfen dabei, die Wirksamkeit der Maßnahmen zu bewerten und gegebenenfalls Anpassungen vorzunehmen.

5. Stakeholder-Engagement: Die Einbindung relevanter Stakeholder, einschließlich der Mitarbeiter, der Öffentlichkeit und anderer Interessengruppen, ist entscheidend für den Erfolg des EMAS-Prozesses. Durch transparente Kommunikation und den Austausch von Informationen wird das Vertrauen in die Umweltmanagementpraktiken des LWL-BLB gestärkt.

6. Langfristige Nachhaltigkeit: Die Etablierung des EMAS-Prozesses zielt darauf ab, langfristige Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen. Dies umfasst die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, die Minimierung von Abfällen und Emissionen sowie die Förderung von umweltfreundlichen Technologien und Praktiken.

**Das zweite strategische Ziel** „Entwicklung nachhaltiger forstwirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Flächen“ beinhaltet das operative Ziel „Erhöhung der Biodiversität und Aufforstung

mit klimaresilienten Baumarten“. Hier möchten wir konkret zum Jubiläum von „1250 Jahren Westfalen“ 1250 klimaresiliente Bäume pflanzen, um unsere forstwirtschaftlichen Flächen zu aufzuwerten. Es handelt sich um eine diverse Auswahl an Bäumen, denen widrige Standortbedingungen, sowie der Klimawandel weniger ausmachen.

Zudem werden bei der Grünanlage des Neubaus (Gebäude G) drei Bäume gepflanzt und es wird eine Azubi-Pflanzaktion geben, bei der LWL-BLB Nachwuchskräfte selbst Bäume auf einer der forstwirtschaftlichen Flächen einpflanzen.

Die LWL-Wälder tragen bereits jetzt einen nennenswerten Teil zum Klimaschutz bei: Insgesamt beträgt die Klimaschutzleistung der Waldflächen bzw. Forstbetriebe des LWL-BLB und der nachgelagerten Holzverwendung 3.522 t Kohlendioxid-Äquivalente pro Jahr gemäß dem Bericht des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen. Zusätzlich bindet der nicht zu unterschätzende CO<sub>2</sub>-Bodenspeicher weitere Kohlendioxid-Äquivalente pro Jahr, die im Klimarechner aber nicht enthalten sind.

Die Klimaschutzleistung liegt daher noch um einiges höher! Auch Projekte wie die Wiedervernässung des Lüntener Waldes und die langfristige Umstellung der Holzverwendung (z.B. zu mehr Bauholz) bieten die Möglichkeit der zusätzlichen Speicherung von Kohlendioxid-Äquivalenten.

## Die Wälder des LWL-BLB

Der LWL-BLB besitzt rund 1.046 Hektar Wald in Westfalen Lippe. Die größten Waldgebiete sind:

- Ammeloe: ca. 600 ha
- Hemer: ca. 90 ha
- Lengerich, ca. 90 ha

## Klimaschutz

Früher wurden diese Wälder und landwirtschaftliche Flächen genutzt, um Patienten in LWL-Kliniken sinnvolle Beschäftigung zu bieten. Heute bewirtschaften wir unsere Wälder nachhaltig gemäß §1 des Bundeswaldgesetzes.

Die **Klimaschutzleistung** allein dieser drei Waldgebiete beträgt ca. 2.700 t Kohlendioxid-Äquivalente. Insgesamt beträgt die Klimaschutzleistung der Waldflächen bzw. Forstbetriebe des LWL und der nachgelagerten Holzverwendung rund 3.522 t Kohlendioxid-Äquivalente pro Jahr.

## Die Wiedervernässung der Moore

Mit der Industrialisierung wurden zahlreiche Wälder künstlich entwässert, um ihre wirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen. Diese Maßnahme trägt heute jedoch zur Verschärfung des Klimawandels bei! Das Ziel der Wiedervernässung besteht darin, diese künstliche Entwässerung rückgängig zu machen und die Wälder in naturnahe, standortgerechte Moorwälder zurückzuverwandeln.

## Wiedervernässung des Lüntener Walds

Der LWL-BLB übernimmt eine zentrale Rolle beim Erhalt und Schutz der Wälder des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe (LWL). Ein besonders wichtiges Projekt ist zurzeit die Wiedervernässung des Lüntener Walds, ein Naturschutzgebiet in Vreden.

Damit die Auswirkungen messbar sind, hat der LWL-BLB jetzt einen 30 Meter hohen Messturm errichtet. Hier werden moderne Sensoren genutzt, um die CO<sub>2</sub>-Bilanz und klimatische Veränderungen genau zu erfassen. Diese Daten fließen in Forschungsarbeiten der Universität Münster und des LWL-Naturkundemuseums ein

### Warum sind Moore so wichtig?

- 🌍 Klimaschutz – Moore speichern CO<sub>2</sub> und helfen dabei, den Treibhauseffekt zu verringern.
- 🌿 Mehr Biodiversität – Moorwälder sind Heimat für viele seltene Pflanzen- und Tierarten.
- 💧 Natürlicher Wasserspeicher – Ein intaktes Moor verhindert Überschwemmungen und speichert Wasser nachhaltig.



**Das dritte strategische Ziel** „Verbesserung der Umweltleistung im Bereich Neu-, Um- und Erweiterungsbau“ wird durch ein operatives Ziel weiterkonkretisiert. Denn hier geht es insbesondere um das Einsparen von Energie durch umweltfreundliche Bauweise und den Gewinn von nachhaltigeren Dienstleistern. Konkret geht es hier beispielsweise um die Reduzierung der energetischen Treibhausgas-Bilanz durch den Umzug in den Neubau G, ein Gebäude errichtet nach höchsten Sanierungsstandards. Dieses Gebäude soll zudem die DGNB-Zertifizierung im Silber-Status erhalten. Diese DGNB-Zertifizierung soll zukünftig für Neubauten ab 10 Millionen Euro im Goldstatus erfolgen. Hierzu ist der LWL bereits Mitglied in der DGNB.

### **DGNB-Zertifizierung (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)**

Eine DGNB-Zertifizierung bietet bei Neubauten eine umfassende Grundlage für nachhaltiges Bauen, das sowohl ökonomische als auch ökologische und soziale Vorteile vereint.

Die wichtigsten Vorteile einer DGNB-Zertifizierung für uns sind beispielsweise:

➤ **Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit:** Die DGNB-Zertifizierung fördert umweltfreundliche Bauweisen und Materialien. Gebäude, die nach

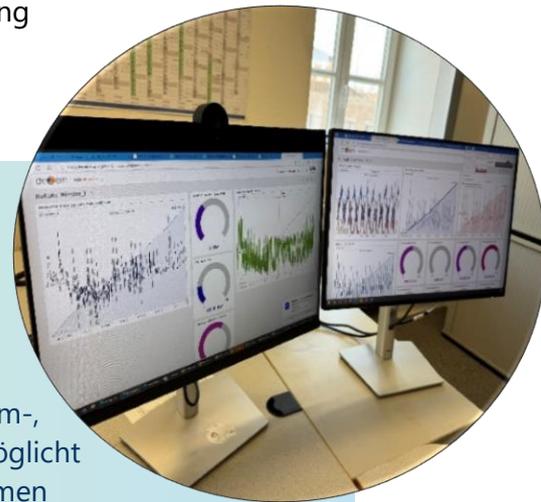
DGNB-Kriterien geplant und gebaut werden, zeichnen sich durch eine reduzierte Umweltbelastung aus, was zu einer besseren ökologischen Bilanz führt.

- **Energieeffizienz:** Ein wesentlicher Bestandteil der DGNB-Zertifizierung ist die Berücksichtigung von Energieeffizienz. Durch die Anwendung von energieeffizienten Technologien und nachhaltigen Baupraktiken können die Betriebskosten gesenkt und der Energieverbrauch minimiert werden.
- **Wertsteigerung:** Gebäude mit einer DGNB-Zertifizierung haben oft einen höheren Marktwert. Investoren und Käufer schätzen die Nachhaltigkeit und die damit verbundenen langfristigen Einsparungen, was sich positiv auf den Immobilienwert auswirken kann.
- **Gesundheit und Wohlbefinden:** Die DGNB-Kriterien berücksichtigen auch Aspekte wie Raumklima, Tageslichtnutzung und die Verwendung schadstoffarmer Materialien. Dies trägt zu einem gesunden und angenehmen Wohn- oder Arbeitsumfeld bei, was die Lebensqualität der Nutzer verbessert.
- **Zukunftssicherheit:** Mit einer DGNB-Zertifizierung positioniert sich ein Neubau zukunftssicher. Angesichts der steigenden Anforderungen an Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in der Bauindustrie ist eine Zertifizierung ein Zeichen für vorausschauendes Handeln.
- **Öffentliche Wahrnehmung und Image:** Eine DGNB-Zertifizierung kann das Image eines Unternehmens oder einer Institution stärken. Sie zeigt das Engagement für Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung, was in der heutigen Gesellschaft zunehmend an Bedeutung gewinnt.
- **Zugang zu Fördermitteln:** In einigen Fällen können DGNB-zertifizierte Gebäude Zugang zu speziellen Förderprogrammen oder finanziellen Anreizen erhalten, die von staatlichen oder regionalen Institutionen angeboten werden.
- **Transparenz und Nachvollziehbarkeit:** Die DGNB-Zertifizierung basiert auf klaren Kriterien und einem transparenten Bewertungsprozess. Dies ermöglicht es Bauherren und

Investoren, die Nachhaltigkeitsleistungen ihres Gebäudes nachvollziehbar zu dokumentieren.

**Das vierte strategische Ziel**, die Verbesserung der Umweltleistung im Bereich des technischen Betriebs inkl. Betreiberverantwortung, wird durch ein operatives Ziel weiter konkretisiert. Die Umweltleistung soll demnach vor allem durch das Einsparen von Energie durch umweltfreundliche technische Anlagen verbessert werden. Dies beinhaltet konkret die Steigerung der Eigenproduktion von erneuerbarem Strom (iKSK 3.2.), die Substitution von fossilen Energieträgern durch erneuerbare Energiequellen (iKSK 3.1, 3.3) sowie den dafür benötigten Aufbau einer Datenbank zur Abfrage der kommunalen Wärmeplanung. Diese Abfrage dient vor allem als Grundlage für die Umstellung von Erdgaskesseln auf Fernwärme, da der LWL-BLB hierbei auf die Zusammenarbeit mit den Städten sowie Stadtwerke angewiesen ist. Weitere mögliche erneuerbare Energiequellen sind die Wärmeerzeugung durch Geothermie und Wasserstofflösungen.

**Das fünfte strategische Ziel** ist die Senkung des Energieverbrauches durch verbessertes und engmaschiges Controlling sowie die Überwachung aller Energieverbräuche über die Software Dezem. Hierzu soll im operativen Teil die Erweiterung und Optimierung des Energiedatenmanagements (EDM) im Vordergrund stehen (iKSK 1.6), um Controlling und Nachverfolgung zu erleichtern.



### Energiedatenmanagement beim LWL-BLB

Der LWL-BLB verantwortet das Energiedatenmanagement (EDM) des LWL, welches als zentrale Basis für die Optimierung des Energieverbrauchs in bereits über 800 Gebäuden und zahlreichen technischen Anlagen des gesamten LWL dient. Durch die kontinuierliche Erfassung und Auswertung von rund 18.000 Messspuren gewinnt der LWL-BLB detaillierte Einblicke in die Strom-, Wärme- und Wasserverbräuche seiner Liegenschaften. Diese Transparenz ermöglicht es, Einsparpotenziale präzise zu identifizieren und gezielte Sanierungsmaßnahmen sowie Modernisierungen zu planen.

Ein Beispiel für den Erfolg des Ansatzes ist die Reduzierung der Fernwärme-Vorhalteleistung in Münster um 40 % – ein Schritt, der nicht nur zu erheblichen Kosteneinsparungen geführt hat, sondern auch maßgeblich zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beiträgt. Darüber hinaus werden innovative Konzepte zur Abwärmenutzung und intelligente Heizstrategien entwickelt, die den nachhaltigen Betrieb der LWL-Gebäude unterstützen. Die datenbasierte Steuerung sorgt dafür, dass Investitionen in erneuerbare Energien und moderne Technologien auf fundierten Analysen basieren.

Das EDM ist damit ein wesentlicher Baustein auf dem Weg zur bilanziellen Klimaneutralität des LWL bis 2030. Durch die intelligente Auswertung der Verbrauchsdaten können nicht nur bestehende Anlagen effizienter betrieben, sondern auch zukünftige Projekte optimal geplant werden. Das Referat 15 treibt diese Entwicklungen kontinuierlich voran, indem es innovative Technologien einbindet und nachhaltige Energiekonzepte entwickelt – mit dem Ziel, den ökologischen Fußabdruck des LWL weiter zu minimieren.

**Das sechste und letzte strategische Ziel** ist die Verbesserung der Umweltleistung durch Optimierung der IT-Infrastruktur. Hier lautet das operative Ziel Erweiterung der Digitalisierung, Reduzierung des Papierverbrauchs um 30 % bis 2025 und 60 % bis 2030 (iKSK 5.6). Hierzu soll die Testumgebung der digitalen Vertragsakte für alle Mitarbeitenden des LWL-BLB bereitgestellt und die Vertragsakte in Doxis eingeführt werden. Dadurch wird die Aktenführung zukünftig ausschließlich digital laufen und Papierakten vollständig abgeschafft, wodurch insgesamt weniger Ausdrucke und Papier benötigt werden. Auch das mobile Arbeiten wird durch die digitale Datenverfügbarkeit attraktiver und weiter unterstützt, wodurch beispielsweise Emissionen für die Fahrt zum Arbeitsplatz verringert werden können. Zudem soll konsequent weniger Kopierpapier im Vergleich zum Vorjahr bestellt werden.

Die nachfolgende Tabelle umfasst das Umweltprogramm des LWL-BLB im Rahmen der Erstzertifizierung in Kurzform.

## Maßnahmen

Tabelle 12: EMAS-Maßnahmentabelle (Umweltprogramm) des LWL-BLB

Strategisches Ziel	Operative Ziele	Maßnahmen
Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit und Verbesserung der Umweltleistung des LWL-BLB durch die Implementierung eines systematischen Umweltmanagements	Etablierung des EMAS-Prozesses in strategische Prozesse des LWL-BLB	Einmalige Erhöhung der prozentualen Stellenanteile für die Funktion UMB
		Erstellung einer Dienstanweisung im LWL-BLB Betriebshandbuch zur Einbindung von EMAS in die strategischen Prozesse des LWL-BLB
	Kommunikation des EMAS-Prozesses und Stärkung des Umweltbewusstseins im LWL-BLB	Sprechzeit/ Präsentation zum Thema EMAS in Betriebsversammlung am 21.05.2025
		Aufnahme des Themas EMAS in den Newsletter des LWL-BLB im Rahmen der Erstzertifizierung (April 2025)
Senkung des Fernwärmeverbrauchs im LWL-BLB durch ressourcenschonenderen Umgang und Umzug von Gebäude O in Neubau Gebäude G		Sensibilisierung durch Informationsschreiben über den LWL-BLB-Infoservice für den Umgang mit Wärme im neuen Gebäude G
		Überarbeitung der Richtlinie für den Sparsamen Umgang mit Wasser und Energien durch Referat 15 des LWL-BLB
Entwicklung nachhaltiger forstwirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Flächen	Erhöhung der Biodiversität und Aufforstung mit klimaresilienten Baumarten	Baumpflanzaktion zum 1250-jährigen Jubiläum Westfalen (1250 Bäume) und/ oder Azubi-Pflanzaktion und/ oder Pflanzaktion am Gebäude

Verbesserung der Umweltleistung im Bereich Neu-, Um- und Erweiterungsbau	Einsparen von Energie durch umweltfreundliche Bauweise, Gewinn von nachhaltigeren Dienstleistern	Reduzierung der energetischen THG-Bilanz des LWL-BLB Gebäudes (Umzug)
		Umsetzung der Neubauten ab 10 Mio € (Sondervermögen) DGNB-Zertifizierung in Gold Status
		Erreichung der DGNB-Zertifizierung im Silber-Status für das Gebäude G
Verbesserung der Umweltleistung im Bereich des technischen Betriebs inkl. Betreiberverantwortung	Einsparen von Energie durch umweltfreundliche technische Anlagen	Aufbau einer Datenbank zur Abfrage der kommunalen Wärmeplanung bei den betroffenen Stadtwerken/ Städten, gemäß dem übergeordneten Ziel den Einsatz von Erdgas in der Wärmeversorgung zu substituieren
		Substitution von Erdgas durch Fern-/Nahwärme, Wärmepumpen, Geothermie, Wasserstoff
		Steigerung der Eigenproduktion von erneuerbarem Strom
Senkung des Energieverbrauches durch verbessertes und engmaschiges Controlling, Überwachung aller Energieverbraucher über die Software Dezem	Erweiterung des EDM	Umstellung VEG / IPCX
		EDM-seitige Erfassung von vollständig erfassungsfähigen PV-Anlagen
Verbesserung der Umweltleistung durch Optimierung der IT-Infrastruktur	Erweiterung der Digitalisierung, Reduzierung des Papierverbrauchs um 30 % bis 2025 und 60 % bis 2030	Bereitstellung der Testumgebung der digitalen Vertragsakte an alle Mitarbeitende des LWL-BLB
		Einführung der Vertragsakte in DocuSign
		Bestellung weniger Kopierpapier (Recycling-, Frischfaser- und Plotterpapier) im Vergleich zum Vorjahr

Wir sind davon überzeugt, dass die Umsetzung dieser Umweltziele nicht nur zur Verbesserung unserer Ökobilanz beiträgt, sondern auch das Bewusstsein und die Verantwortung innerhalb unserer Organisation stärkt. Gemeinsam arbeiten wir daran, eine nachhaltigere Zukunft zu gestalten.

## GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

### Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der unterzeichnende, **Bernhard Schwager**,

EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0416, zugelassen für den Bereich Vermietung, Verpachtung von eigenen oder geleasteten Gewerbegrundstücken und Nichtwohngebäuden (NACE-Code: 68.20.2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Organisation

#### **LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb**

Fürstenbergstraße 10

48147 Münster

wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018, erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit der Verordnung (EU) 2017/1505 sowie der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation in der Umwelterklärung geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Stuttgart, den 23.04.2025

Ort, Datum



Bernhard Schwager,  
Zugelassener Umweltgutachter (DE-V-0416)

**Kontakt Daten**

LWL-Bau- und Liegenschaftsbetrieb

Fürstenbergstraße 10

48147 Münster

