

# Umweltmanagement in der LVR-Klinik Langenfeld



Aktualisierte EMAS-  
Umwelterklärung 2025

Umweltschutz  
Umweltpolitik  
Umweltziele



**EMAS**  
GEPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT

REG.NO. DE-119-00035

# Umweltmanagement in der LVR-Klinik Langenfeld

## Aktualisierte EMAS-Umwelterklärung 2025

(verwendete Daten des Kalenderjahres 2024)

(Anlage zur konsolidierten Umwelterklärung 2023)

## Umweltschutz Umweltpolitik Umweltziele

### *Herausgeber*

LVR-Klinik Langenfeld  
Kölner Straße 82  
40764 Langenfeld

### *Verantwortlich für den Inhalt*

Herr Stefan Thewes für den Klinikvorstand

### *Redaktion*

Arbeitskreis Umweltmanagement  
der LVR-Klinik Langenfeld

### *Ansprechpartner am Standort*

Umweltmanagementbeauftragter  
Herr Dipl. Ing. Stefan Thaler

Langenfeld, Juni 2025

Gedruckt auf 100% Recycling-Papier



# Inhalt

Vorwort des Klinikvorstandes	4
1 Die Umweltpolitik und Leitlinien	6
2 Umweltrelevante Daten	8
3 Umweltziele, Umweltprogramm	19
4 Gültigkeitserklärung	25
5 Die nächste Umwelterklärung	26
6 Anlage 1	26

## Vorwort

### Vorwort des Klinikvorstands

*Kaufmännischer Direktor  
und Vorstandsvorsitzender*



*Stefan Thewes*

*Ärztliche Direktorin*



*Jutta Muysers*

*Pflegedirektorin*



*Silke Ludowisy-Dehl*

*Sehr geehrte Damen und Herren,  
Liebe Kolleg\*innen,*

*in unserer Gesellschaft entwickelt sich ein immer größeres Umweltbewusstsein. Dieses wachsende Umweltbewusstsein und eine stringente Umweltgesetzgebung führen dazu, dass ökologische Aspekte auch für Unternehmen eine immer größer werdende Bedeutung haben. Auch für die Mitarbeitenden in unserer Klinik ist, selbstverständlich nach der optimalen Versorgung der Patient\*innen, nicht mehr nur die wirtschaftliche Bilanz, sondern auch der Umweltschutz ein wesentlicher Bestandteil des täglichen Arbeitslebens.*

*Die LVR-Klinik Langenfeld ist seit dem 24.11.2014 EMAS-zertifiziert. Bereits vor und während des Zertifizierungsverfahrens und der im Kontext durchgeführten Audits wurden Hinweise von Mitarbeiter\*innen aufgenommen und berücksichtigt. Das konnte aufgrund der frühzeitigen Information und Kommunikation kontinuierlich ausgebaut werden.*

*Der Klinikvorstand ist bestrebt, die Fragen der Ökonomie mit denen der Ökologie zu verbinden. Wir sehen den Umweltschutz als gemeinsames Ziel, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess anzustreben. So werden beispielsweise Neubauten möglichst im Passivhausstandard gebaut. Weiterhin wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch erneuerte Blockheizkraftwerke noch weiter reduziert und es wurden auch weiterhin Neufahrzeuge möglichst mit*



*Elektroantrieb in Betrieb genommen.*

*Die Mitarbeiter\*innen der LVR-Klinik Langenfeld werden regelmäßig für die Umweltschutzmaßnahmen sensibilisiert aber auch in Fort- und Weiterbildungen zum Thema Umweltschutz kontinuierlich informiert. Hinweise und Anregungen zu umweltrelevanten Verbesserungen können auch gerne über unser klinikinternes Ideenmanagement eingereicht werden.*

*Alle relevanten Informationen zum Umweltschutz in der LVR-Klinik Langenfeld können von unseren Patient\*innen in einem Flyer, der auf den Stationen ausliegt, eingesehen werden. Selbstverständlich informiert auch unsere Internetseite [www.klinik-langenfeld.de](http://www.klinik-langenfeld.de) ausführlich über dieses Thema.*

*Langenfeld, im Juni 2025*

# 1 Unsere Umweltpolitik und Leitlinien

Die LVR-Klinik Langenfeld ist in das umfassende Umweltengagement des Landschaftsverbands Rheinland eingebunden und fühlt sich dem Schutz der Umwelt in besonderem Maße verpflichtet.

Uns ist bewusst, dass wir als großes psychiatrisches Krankenhaus, das zahlreiche Gebäude, anspruchsvolle technische Anlagen und ein ausgedehntes Klinikgelände bewirtschaftet, viele Berührungspunkte zum Umweltschutz haben. Wir „produzieren“ Abfälle und Abwasser, verbrauchen Frischwasser und Energie und tragen zu Emissionen in die Luft bei, um nur einige Umweltaspekte unserer Tätigkeiten zu nennen.

Wir sehen dies als Handlungsfelder eines verantwortungsvollen Umgangs mit Mensch und Umwelt, die wir mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Geschäftspartnern nutzen möchten, um – eingebettet in unseren primären Auftrag einer optimalen Behandlung unserer Patient\*innen einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Vor diesem Hintergrund haben wir die folgenden Umweltleitlinien, die den Rahmen für unser Umweltmanagementsystem sowie unsere Umweltziele und -programme darstellen, festgelegt.

## **Umweltrechtliche Anforderungen**

Die Einhaltung aller umweltrechtlichen Anforderungen stellt für uns eine Selbstverständlichkeit dar, zu der wir uns verpflichten.

## **Kontinuierliche Verbesserung**

Unser Umweltmanagementsystem ist darauf ausgerichtet, unsere Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern, d.h. Umweltbelastungen im Verhältnis zum Umfang unserer Tätigkeiten zu verringern. Wir verpflichten uns, Möglichkeiten für Verbesserungen zu identifizieren und umzusetzen.

## **Mitarbeiterbeteiligung**

Die aktive Einbindung unserer Mitarbeiter\*innen ist ein wesentliches Merkmal unseres Umweltmanagementansatzes. Wir fördern das Bewusstsein für Umweltaspekte, erwarten umweltgerechtes Verhalten und ermutigen unsere Mitarbeiter\*innen, Ideen für weitere Verbesserungen einzubringen.



### *Umgang mit Ressourcen*

Mit natürlichen Ressourcen gehen wir sparsam und umweltbewusst um. Besonders den Einsatz von Energie und Verbrauchsmaterialien sehen wir in unserer Klinik als wichtiges Handlungsfeld, auf das wir durch unser tägliches Handeln Einfluss nehmen können.

### *Naturschutz und Landschaftsbau*

Das große und in vielen Teilen parkartige Klinikgelände eröffnet uns Möglichkeiten, im Naturschutz und Landschaftsbau durch naturnahe Pflege und Unterhaltung Akzente zu setzen. Bei der Bewirtschaftung der Flächen im ökologischen Gartenbau, den wir seit langem betreiben, haben Umweltaspekte einen hohen Stellenwert.

### *Umweltkommunikation*

Wir informieren die Mitarbeiter\*innen, die Patient\*innen, die Öffentlichkeit und die zuständigen Behörden über unsere Maßnahmen und Initiativen im Umweltschutz und fördern so einen konstruktiven Dialog.

### *Weiterentwicklung und Konkretisierung*

An unser Umweltmanagementsystem haben wir den Anspruch, dass es uns konkrete Informationen zur Steuerung unserer Umweltaktivitäten liefert. Deshalb erfassen und bewerten wir umweltrelevante Daten regelmäßig und mit aussagekräftiger Genauigkeit, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist.

Langenfeld, im Juni 2023

Kaufmännischer Direktor  
und Vorstandsvorsitzender

Stefan Thewes

  
...

Ärztliche Direktorin

Jutta Muysers



Pflegedirektorin

Silke Ludowisy-Dehl



## 2 Umweltrelevante Daten (Datentabelle EMAS-Kennzahlen)

Nr.	Kennzahl	Einheit	2024	2023	2022	2021
<b>1</b>	<b>Mitarbeiter Pflegetage</b>	--	1.373 291.911	1.320 272.177	1.280 268.588	1.223 252.366
<b>2</b>	<b>Flächen</b>	<b>Einheit</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Grundstück	m <sup>2</sup>	412.673	412.673	412.673	412.673
	davon versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>	79.318	79.318	79.318	79.318
	Naturnahe Flächen	m <sup>2</sup>	333.355	333.355	333.355	333.355
<b>3</b>	<b>Wärmeenergie</b>	<b>Einheit</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Energieverbrauch Gas gesamt	MWh	17.137	15.556	17.346	19.292
	Heizöl EL	MWh	545	956	730	913
	Wärmeenergie gesamt (abzgl. Dampferzeugung)	MWh	12.219	10.538	12.348	13.983
	Witterungsbereinigter Wärmeverbrauch	MWh	15.220	12.927	15.154	15.504
	Verbrauch (bereinigt) / Pflegetag	MWh/PT	0,052	0,039	0,046	0,055
	Verbrauch (bereinigt) / MA	MWh/MA	11,085	7,983	9,647	11,434
<b>4</b>	<b>elektrische Energie</b>	<b>Einheit</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Stromverbrauch gesamt (abzgl. eingespeister Strom BHKW)	MWh	2.705	2.687	2.768	2.784
	davon regenerative Energie	%	100	100	100	100
	Verbrauch / Pflegetag	MWh/PT	0,009	0,010	0,010	0,011
	Verbrauch / Mitarbeiter	MWh / MA	1,970	2,036	2,163	2,276
<b>5</b>	<b>Sonstige Energie</b>	<b>Einheit</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Treibstoff **	MWh	164	169	185	170
<b>6</b>	<b>Gesamtenergieverbrauch (Strom, Wärme, Kraftstoff, Heizöl)</b>	<b>Einheit</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Gesamtenergieverbrauch	MWh	20.551	19.368	21.029	23.159
	Energieeffizienz (Energieverbrauch / Pflegetag)	MWh / MA	0,070	0,071	0,078	0,092
	Energieeffizienz (Energieverbrauch / Mitarbeiter)	MWh / PT	14.968	14.673	16.429	18,936
<b>7</b>	<b>Wasser</b>	<b>Einheit</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Verbrauch gesamt	m <sup>3</sup>	67.060	78.517	69.852	63.227
	Verbrauch / Pflegetag	m <sup>3</sup> /MA	0,230	0,288	0,260	0,251
	Verbrauch / Mitarbeiter	m <sup>3</sup> /MA	48.842	59,483	54,572	51,698
<b>8</b>	<b>Versiegelte Fläche (Indikator für die Artenvielfalt)</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Versiegelte Fläche / MA	m <sup>2</sup>	69	69	62	65
	Naturnahe Flächen / Gesamtfläche	%	19%	19%	19%	19%
	Versiegelte Fläche / Gesamtfläche	%	81%	81%	81%	81%

\* Strom-Fremdbezug zu 100% regenerativ, Strom vom BHKW mit Erdgas produziert \*\* 1 kg Erdgas = 12,87 kWh; 1 Liter Super = 8,77 kWh; 1 Liter Diesel = 9,86 kWh (Quelle: Kuchling, Taschenbuch der Physik)

## 2.1 Emissionen

Der größte Faktor bei der CO<sub>2</sub> Bilanz ist die Erzeugung durch den Bedarf an Erdgas. Mit dem Erdgasbedarf werden zum einen die beiden Warmwasserkessel betrieben, die die Beheizung des Geländes sicherstellen, sowie das Blockheizkraftwerk, das Strom und Wärme für die Sicherstellung des Warmwasser produziert und ein Dampfkessel, der Prozessdampf für die Küche erzeugt.

Die Schwankungen in den Verbrauchswerten resultieren zum einen durch die Witterungseinflüsse und den damit verbundenen höheren oder niedrigeren Wärmebedarf für die Warmwasserkessel sowie die Auslastung des Blockheizkraftwerkes.

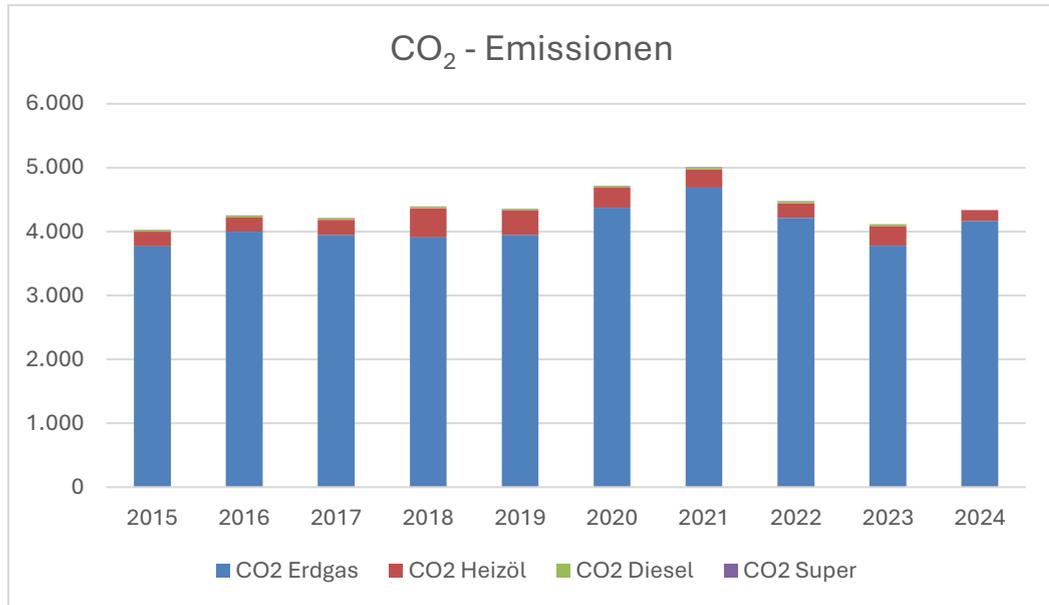
Hierbei ist zu berücksichtigen, dass eine höhere Auslastung des Blockheizkraftwerkes direkt eine höhere CO<sub>2</sub> Erzeugung hervorruft, da dem keine CO<sub>2</sub> Belastung durch fremd bezogenen Strom entgegensteht.

Der CO<sub>2</sub> Wert für das Heizöl ist weitgehend konstant, da mit Heizöl im Wesentlichen die Testläufe der beiden Notstromaggregate erfolgen.

Der Prozessdampf für die Küche wird über die gesamten Jahre an jedem Tag im Kalenderjahr in gleicher Menge benötigt. Hierdurch ergeben sich zwischen den Jahren nur sehr geringe Differenzen.

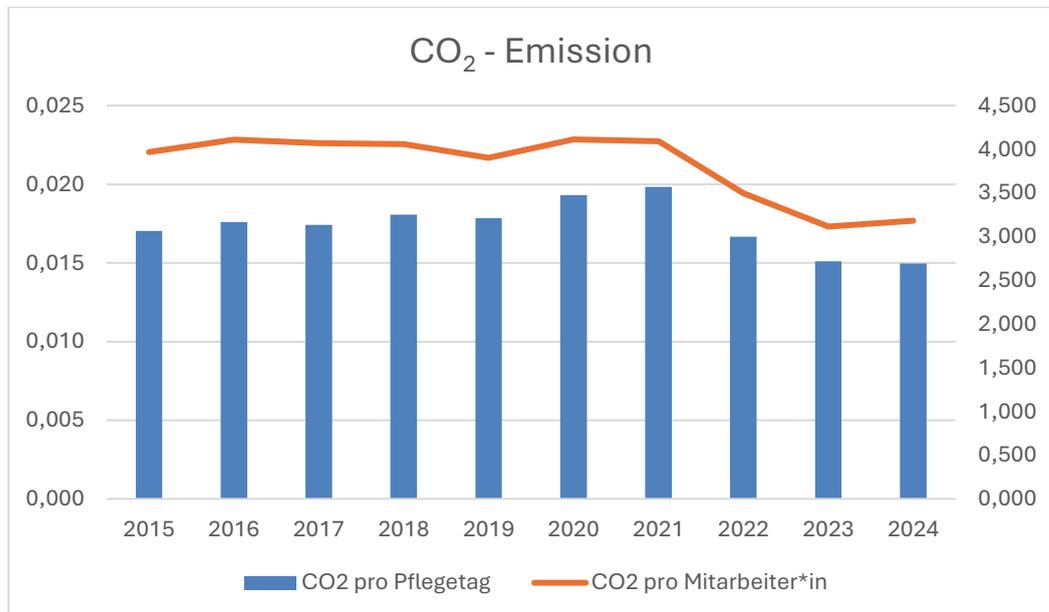
Die CO<sub>2</sub> Belastung durch den Strombedarf wird mit 0 dargestellt, da zum einen der LVR seit 2009 100% Ökostrom einkauft und zum anderen die CO<sub>2</sub> Belastung des Stromes, welcher durch das BHKW erzeugt wird, bereits in dem CO<sub>2</sub> Wert des Erdgasbedarfes dargestellt ist.

2.1.1 Jahresstatistik CO<sub>2</sub>



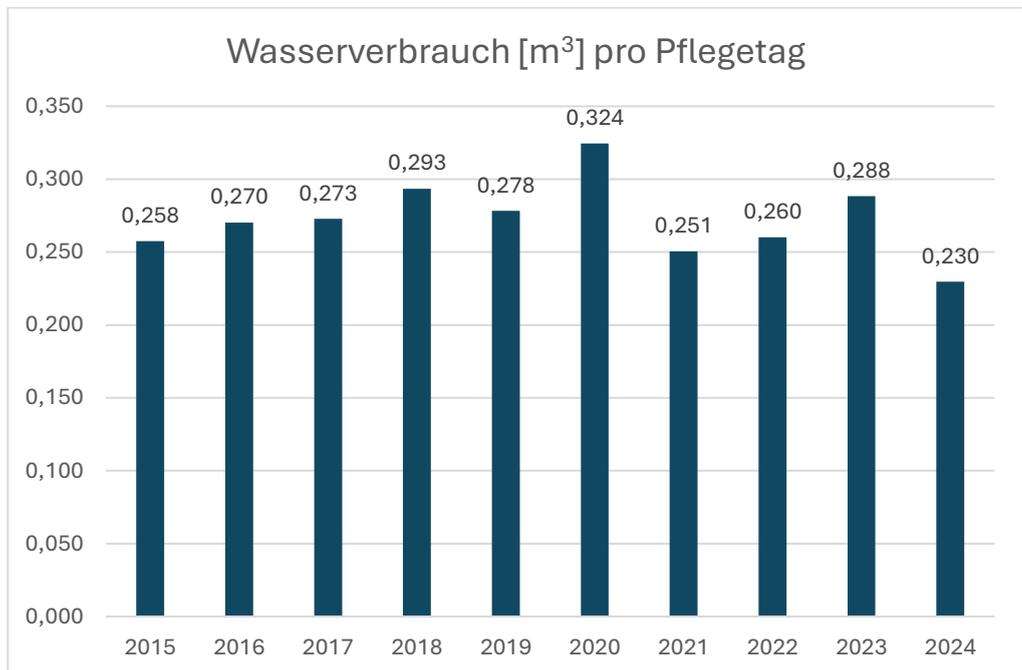
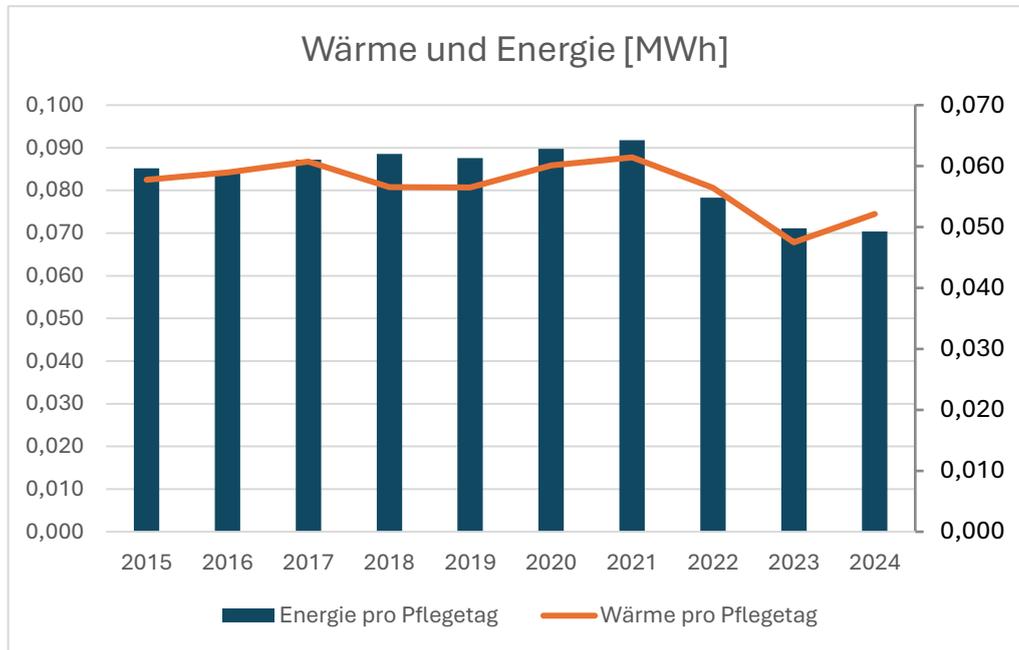
Der fremdbezogene Strom der Klinik sowie der Erdgasverbrauch der Dienstfahrzeuge werden hier nicht dargestellt, da diese zu 100% regenerativer Strom bzw. als Biokraftstoff CO<sub>2</sub> frei eingekauft werden.

2.1.2 CO<sub>2</sub> je Pflergetag / Mitarbeiter\*in

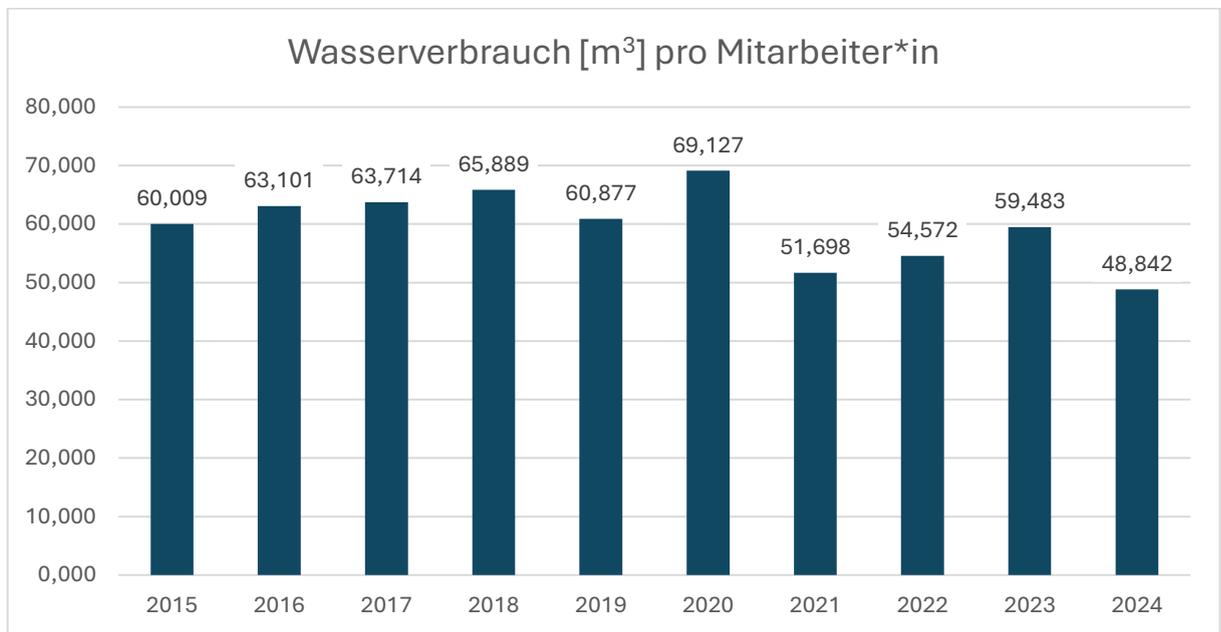
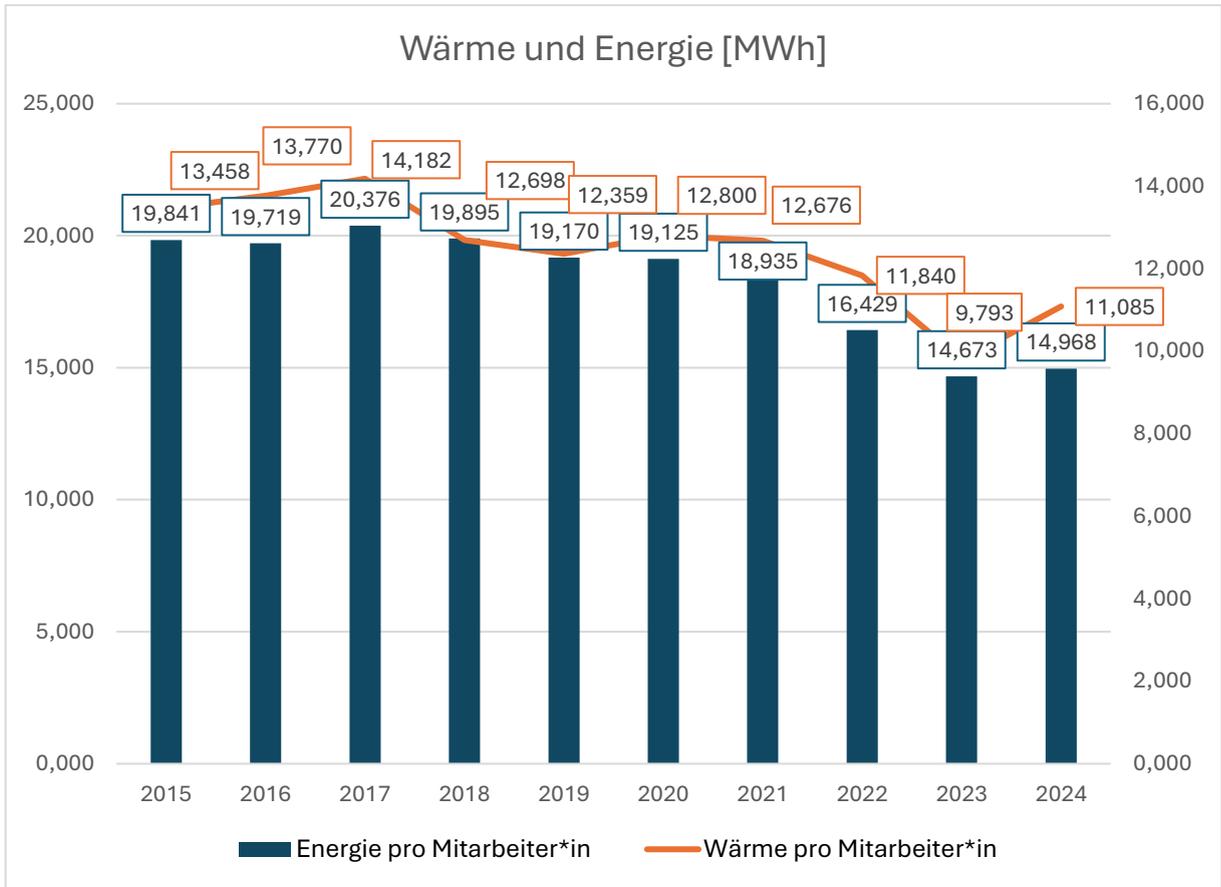


## 2.2 Energieeffizienz

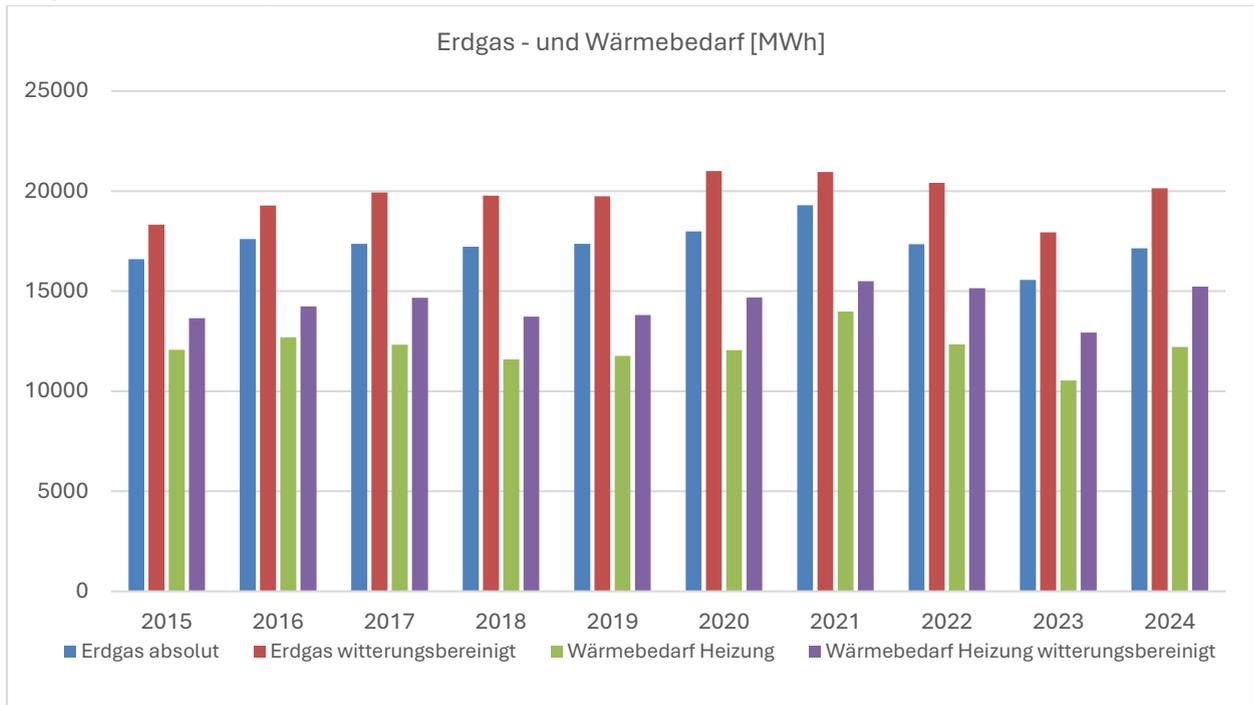
### 2.2.1 Energie- und Wasserbedarf je Pflgehtag



2.2.2 Energie- und Wasserbedarf je Mitarbeiter



### 2.2.3 Erdgas-Wärmebedarf pro Jahr



Im Erdgasbedarf sind die Gasmengen für den eingespeisten Strom aus den BHKW enthalten, da diese Gasmenge auch in der CO<sub>2</sub>-Bilanz des Standortes enthalten ist.

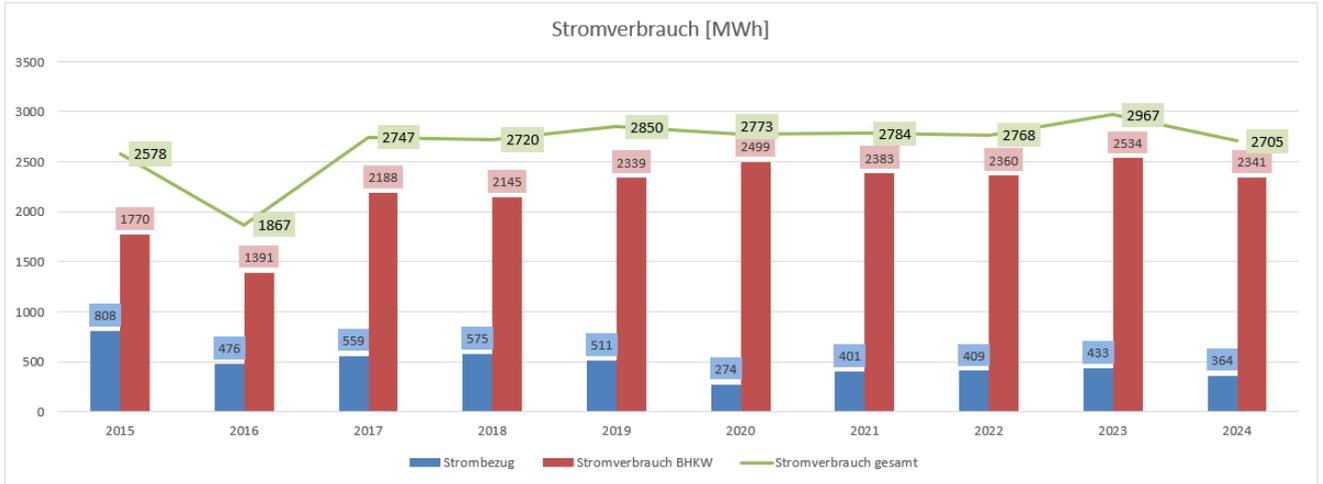
Der Wärmebedarf entwickelt sich parallel unterhalb der Erdgasbedarfskurven. Bei dem Wärmebedarf wurden sowohl der Erdgasbetrieb eines Dampfkessels, der ausschließlich Prozessdampf für die Küche produziert, als auch Verluste des BHKW und der Anteil Erdgasbedarf, der sich rechnerisch für die Stromproduktion ergibt, heraus gerechnet.

### 2.2.4 Strom Jahreswerte

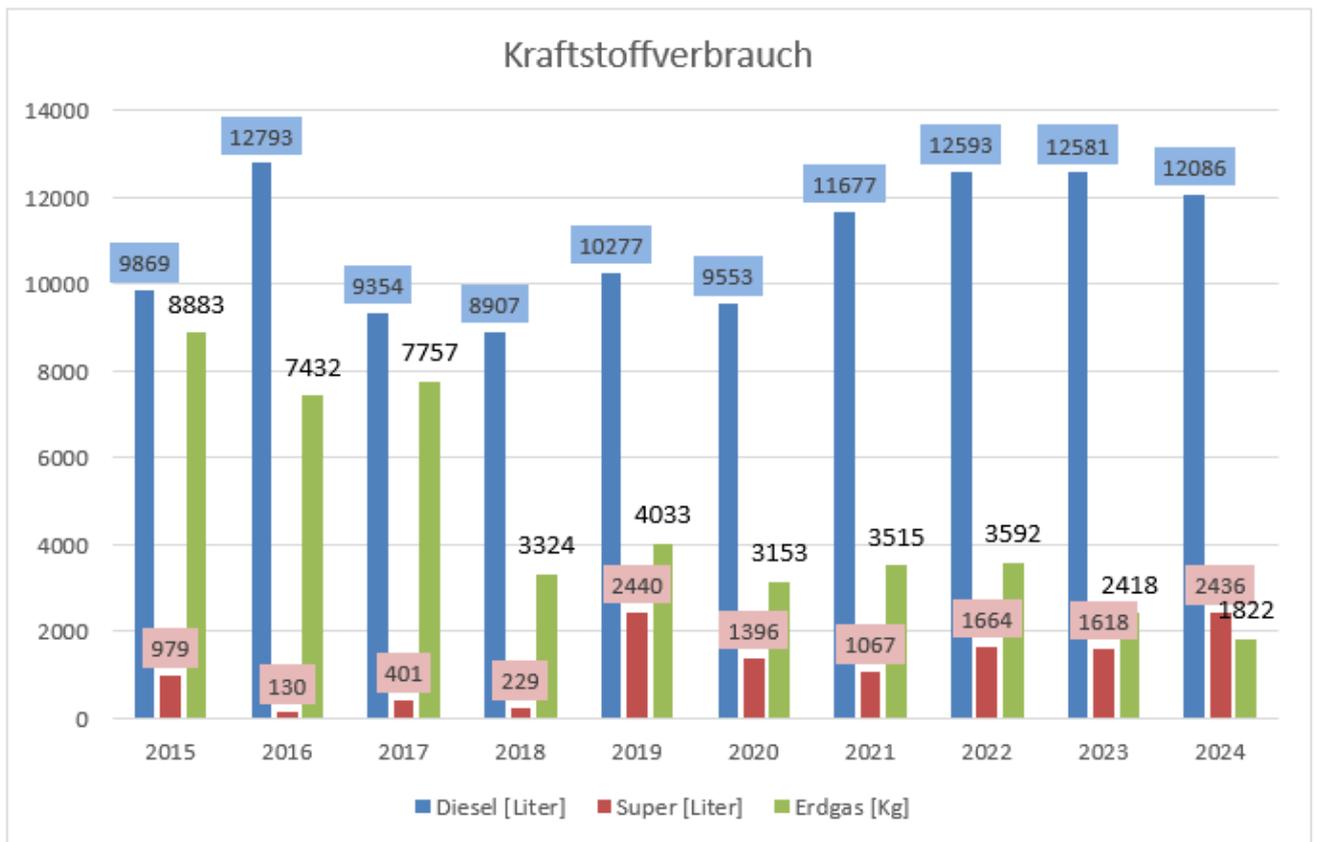
Von dem selbst produzierten Strom wird nur ein geringer Anteil in das öffentliche Netz eingespeist. Der größte Anteil des produzierten Strom wird in der Klinik verbraucht. Ein gewisser Teil muss aber auch weiterhin in das Netz eingespeist werden, da das BHKW wärmegeführt betrieben wird und die Stromproduktion entsprechend den Betriebsstunden unabhängig vom Strombedarf mit erzeugt wird.

In der folgenden Grafik ist der direkte Zusammenhang zwischen dem Strombezug und der selbst produzierten Strommenge ersichtlich. Sobald das BHKW weniger Betriebsstunden läuft, muss die entsprechende Menge Strom zugekauft werden.

Der PV - Strom wird zu 100% ins öffentliche Netz eingespeist.



### 2.3 Kraftstoffverbräuche der Dienstfahrzeuge

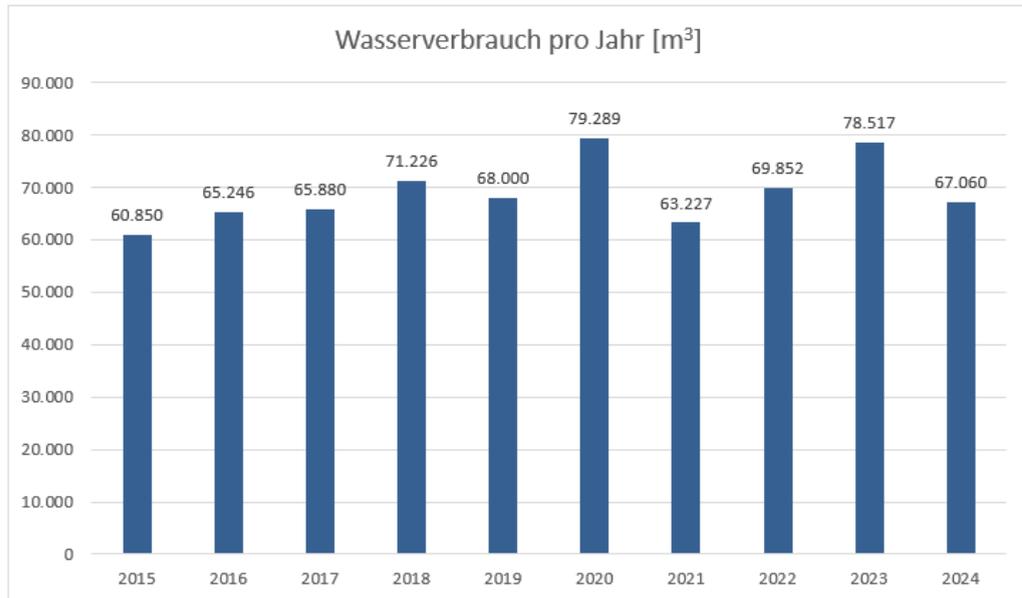


Der Erdgasverbrauch stagniert, da im unmittelbaren Umfeld nur beschränkte Tankmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Daher sind wir bestrebt, da wo es möglich ist, auf E-Mobilität umzusteigen. Bei dem Erdgas handelt es sich um Biogas, welches keine CO<sub>2</sub>-Emissionen hat.



## 2.4 Wasser

### Wasserbedarf pro Jahr



Grundsätzlich ergibt sich der Wasserverbrauch im Wesentlichen aus dem Bedarf der Küche sowie dem Sanitärbedarf für die Stationen und in geringer Menge für die Landschaftspflege der Felder und des parkähnlichen Geländes.

Nachdem die zahlreichen Baumaßnahmen weitestgehend abgeschlossen sind, machen sich jetzt die in der Vergangenheit umgesetzten Einsparmaßnahmen positiv bemerkbar.

## 2.5 Materialeffizienz

### Materialeffizienz bezogen auf die Mitarbeiter\*innenzahl

	2024		2023	
Mitarbeiterzahl	1.373		1.320	
Reinigungsmittel komplett	2.781 l	2,03 l/MA	2.949 l	2,23 l/MA
Flächendesinfektionsmittel	278 l	0,20 l/MA	215 l	0,16 l/MA
Reinigungsmittel (Rheinland Kultur)	2.629 l	1,9 l/MA	3.000 l	2,27 l/MA
Desinfektionsmittel (Rheinland Kultur)	5.600 l	4,08 l/MA	5.000 l	3,79 l/MA
Händedesinfektionsmittel	1.930 l	1,41 l/MA	1.861 l	1,41 l/MA
Papierverbrauch	2.784.500 Blatt 2.028 Blatt/MA		2.691.000 Blatt 2.039 Blatt/MA	
Einwegtrockenbatterien	4.986 St	4 St/MA	4.394 St	3 St/MA
Papierhandtücher	7.422.700 Blatt	5.406 B/MA	7.644.650 Blatt	5.791 B/MA
- Papierhandtücher		2.2840 Packungen		2.4527 Packungen
- Rollenhandtuch		3.806 Rollen		3.362 Rollen

### Materialeffizienz bezogen auf die Belegungstage

	2024		2023	
Pflegetage (PT)	291.911		272.177	
Reinigungsmittel	2.781 l	0,010 l/PT	2.949 l	0,011 l/PT
Desinfektionsmittel	278 l	0,001 l/PT	215 l	0,001 l/PT
Reinigungsmittel (Rheinland Kultur)	2.629 l	0,090 l/PT	3.000 l	0,011 l/PT
Desinfektionsmittel (Rheinland Kultur)	5.600 l	0,0 l/PT	5.000 l	0,018 l/PT
Händedesinfektionsmittel	1.930 l	0,007 l/PT	1.861 l	0,007 l/PT
Papierverbrauch	2.784.500 Blatt 9,5 Blatt/PT		2.691.000 Blatt 10 Blatt/PT	
Einwegtrockenbatterien	4.986 St	0,017 St/PT	4.394 St	0,016 St/PT
Papierhandtücher	7.422.700 Blatt	25 B/PT	7.644.650 Blatt	28 B/PT
- Papierhandtücher		2.2840 Packungen		2.4527 Packungen
- Rollenhandtuch		3.806 Rollen		3.362 Rollen

## 2.6 Biologische Vielfalt - ----

Der Flächenverbrauch in m<sup>2</sup> Fläche

	2024
Sorte	Fläche m <sup>2</sup>
Grundstücksfläche	412.673
Bebaute Fläche	29.667
Versiegelte Fläche	76.318
Bepflanzte Fläche / Biologischer Gartenbau	6.688
naturnahe Flächen	ca. 300.000

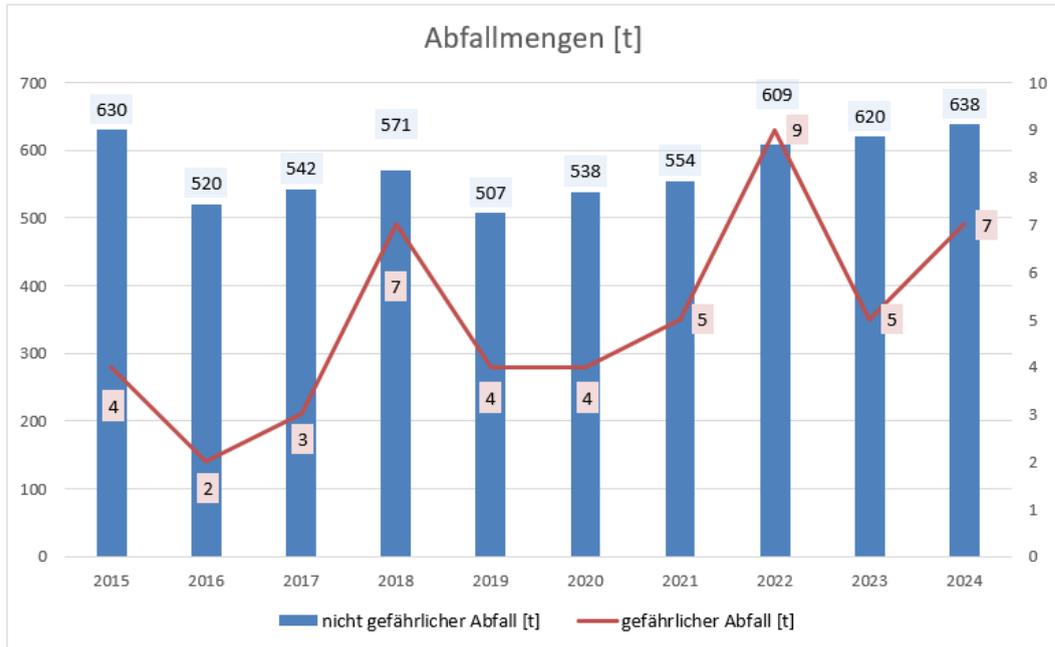
## 2.7 Abfall

## Abfall (in t)

(Auszug aus der Abfallbilanz)

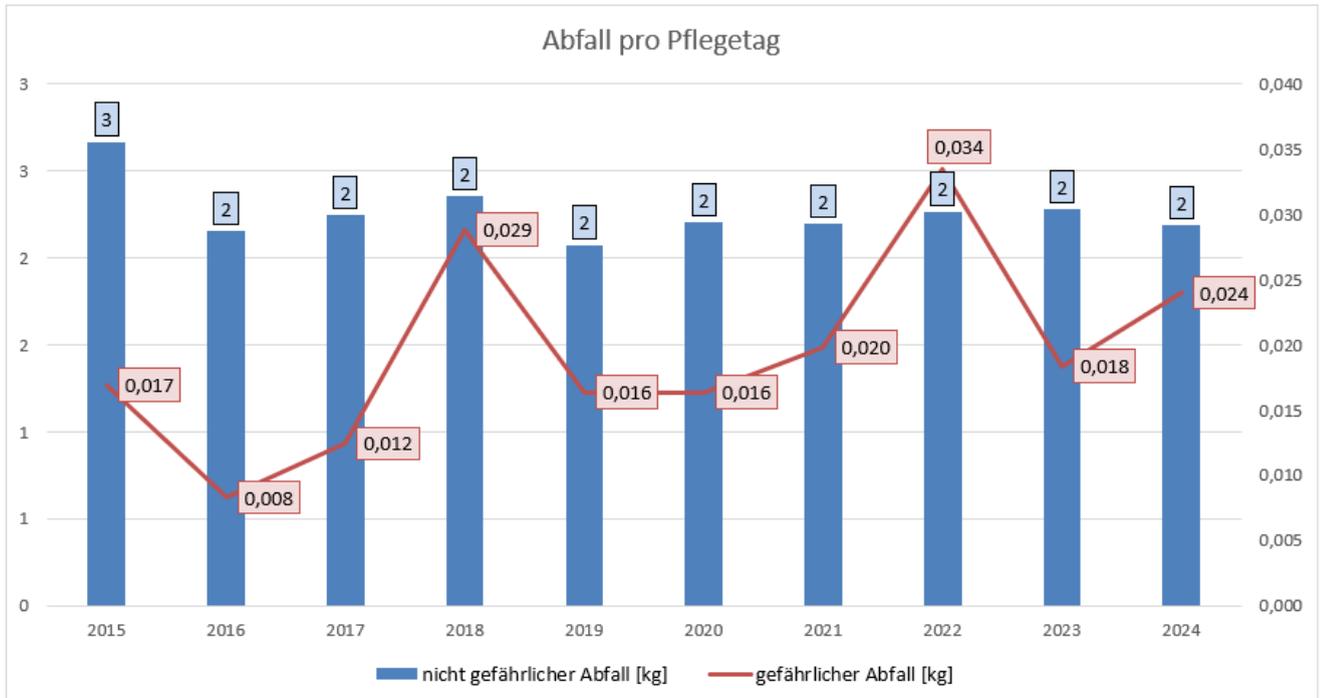
Abfallart (wesentliche Abfallarten)	Menge 2024	Menge 2023
Rest / Hausmüll	206,6 t	223,50 t
Papier / Kartonage	74,94 t	75,50 t
Sperrmüll	43,57 t	55,30 t
Speisereste	62,10 t	50,90 t
Gemischte Verpackung	135,90 t	144,00 t
Infektiöse Abfälle *	0,30 t	1,88 t
Gemischte Baustellenabfälle	13,25 t	7,45 t
gebr. Geräte, die FCKW enthalten*	1,04 t	2,70 t
Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle *	1,44 t	2,50 t
* = gefährliche Abfälle		
Abfälle zur thermischen Verwertung	206,90 t	275,90 t
Abfälle zur stofflichen Verwertung	332,24 t	344,05 t
gefährliche Abfälle	6,6 t	4,6 t
Nicht gefährliche Abfälle	638,2 t	615,4 t

Abfall (in t)

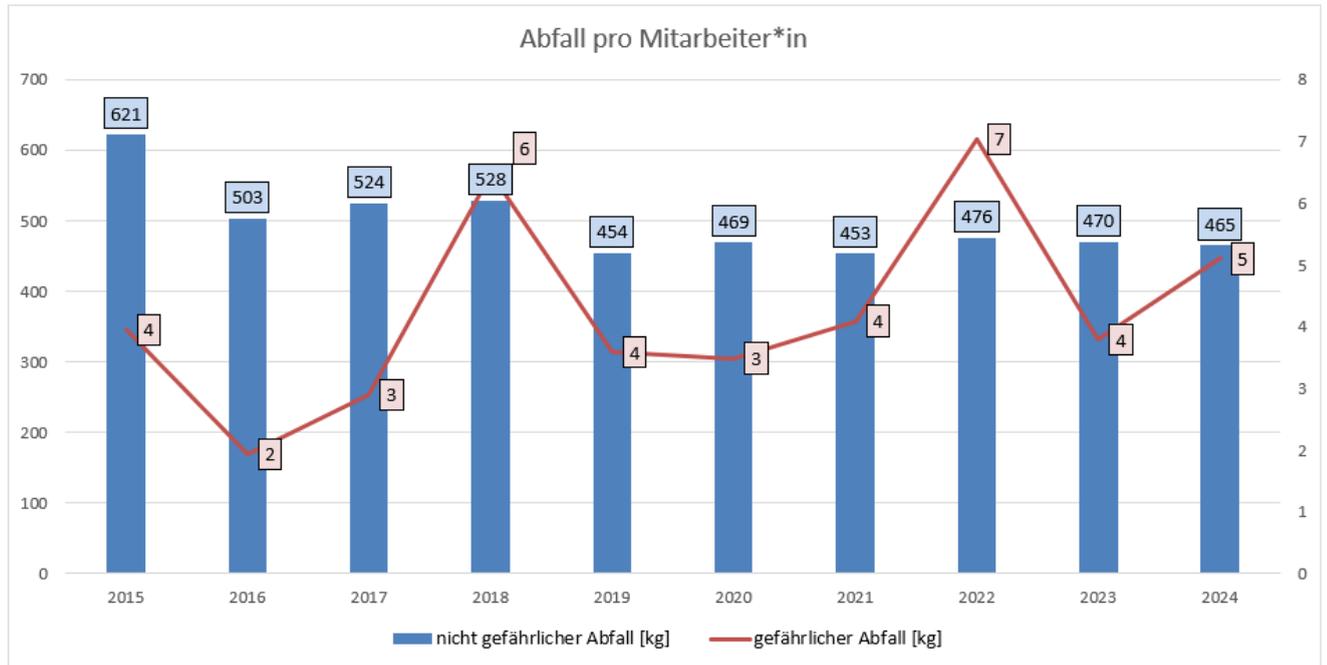


Die Abfallmengen sind in 2024 im Vergleich zu 2023 leicht gestiegen. Grund hierfür waren Sonderentsorgungen aufgrund von Aufräumarbeiten und Umzügen auf dem Gelände.

Abfall (in kg) je Pflage tag



Abfall (in kg) je Mitarbeiter



In der Umwelterklärung nicht aufgeführte Daten, die von der EMAS vorgesehen sind, werden unter Bezugnahme auf die Bewertung der Umweltaspekte als nicht wesentlich betrachtet und daher hier nicht berichtet.

## 3 Umweltziele, Umweltprogramm

Basierend auf der Ermittlung und Bewertung unserer Umweltauswirkungen am Standort, werden jährlich konkrete Umweltziele zur Verbesserung der Umweltleistung und zur Optimierung des Umweltmanagements definiert und schriftlich niedergelegt.

Die Umweltziele basieren auf der Umweltpolitik der Klinik und müssen, soweit praktikabel, konkret und messbar sein (Zielkennwert). Sie werden für alle relevanten Bereiche der Klinik festgelegt. Die Festlegung der Umweltziele erfolgt unter Berücksichtigung der gesetzlichen Forderungen, der technischen Machbarkeit und den finanziellen und betrieblichen Rahmenbedingungen.

Durch festgelegte Umweltprogramme wird beschrieben, wie die Umweltziele erreicht werden sollen. Die Umweltprogramme enthalten konkrete Maßnahmen, Verantwortlichkeiten und Zieltermine für die Verwirklichung.

Die Umweltziele und -programme werden durch den Arbeitskreis Umweltmanagement gemeinsam mit den betroffenen Klinikbereichen vorgeschlagen und durch den Vorstandsvorsitzenden der Klinik im Rahmen des jährlichen Managementreviews verabschiedet.

Die Umweltziele und Programme werden unter Verwendung des Formulars FO-01 „Umweltziele“ dokumentiert.

Der Umsetzungsstand wird durch die jeweiligen Verantwortlichen im Vorfeld der jährlichen Managementbewertung bewertet. Darüber hinaus findet eine fortgesetzte Umsetzungskontrolle durch den Arbeitskreis Umweltmanagement statt.



### 3.1 Die Umweltziele und Umweltprogramm der LVR-Klinik Langenfeld:

#### 2023 - 2026

Strategische Umweltziele im Validierungszeitraum:

- Erhöhung der Energieeffizienz um 1% gegenüber 2021
- Verbesserung der Biodiversität
- Reduzierung der Umweltgefährdungen

Lfd. Nr.	Umweltziel/ Zielkennwert	Maßnahme Programmschritt	Zieltermin	Umsetzungsstand (%) zum Datum:
1	Verbesserung des Boden- und Gewässerschutzes	Sanierung von Entwässerungskanälen auf dem Klinikgelände. Nach vollständiger Bestandsaufnahme in 2012 Umfang ca. 2,6 Mio. €.	31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erster und zweiter Bauabschnitt (ca. 2 Mio. €) Umsetzung: erfolgt</li> <li>• Dritter Bauabschnitt bis 2026</li> </ul>
2	Voraussetzungen zur Erhöhung der Artenvielfalt auf dem Klinikgelände schaffen	Anlegen einer „Schmetterlingswiese“ Eigenbau und Nutzung von zusätzlichen Insektenhotels Anlegen von Wildblumenwiesen Pflege des Baumbestandes Anlagen von Todholzhecken NABU – Projekt zur Erhöhung der Insekten- und Vogelpopulation auf dem Klinikgelände: Nisthilfen für Fledermäuse, Turmfalken und Schleiereulen	31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgt</li> </ul>
3	Verbesserung der Infrastruktur zur Umstellung auf E - Mobilität	Installation von 2 Wallboxen im Bereich Technik Haus 26	30.09.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgt</li> </ul>

Lfd. Nr.	Umweltziel/ Zielkennwert Energieeffizienz	Maßnahme Programmschritt	Zieltermin	Umsetzungsstand (%) zum Datum:
4	Reduzierung des indirekten Umweltaspekt „Fahrzeugausschlässe“	Verbesserung des Standortes an den ÖPNV	31.12.24	Abstimmung mit ÖPNV und Stadt erfolgt
5	Ressourcenschonung Trinkwasser	Nutzung von Brunnenwasser zur Bewässerung der Naturflächen. Hierdurch werden jährlich ca. 900 m <sup>3</sup> Trinkwasser eingespart.	<del>31.12.23</del> 31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfolgt</li> <li>Der Brunnen ist seit Juni 2024 in Betrieb</li> </ul>
6	Ressourcenschonung Energie	Ersatzneubau Haus 61 Hierdurch werden die Gebäude 50 und 51 leergezogen und abgerissen.	<del>31.12.24</del> 31.12.28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antragsphase.</li> </ul>
7	Ressourcenschonung bei der Beleuchtung der Fahrradgarage sowie beim Laden von E-Fahrrädern	Errichtung von 2 zusätzlichen Fahrradgaragen mit integrierter Photovoltaik – Anlage (die erste Anlage ist 2022 erfolgreich in Betrieb genommen worden)	<del>31.07.24</del> 31.07.26	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beauftragung erfolgt</li> </ul>
8	Energieeinsparung durch Umstellung der Innenbeleuchtung in Haus 53 auf LED.	Umrüstung von 843 Lampen a ca. 35 Watt (gerundeter Wert) auf 20 Watt bei einer Leuchtdauer von durchschnittlich 8 Stunden pro Tag und 200 Tage pro Jahr. Jährliche Reduzierung von ca. 30.000 kWh/a	31.12.23	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfolgt</li> <li>(Invest ca. 300.000 € brutto)</li> </ul>
9	Energieeinsparung bei der thermischen Energieversorgung der Häuser und durch effektiveren Energieeinsatz im Kesselhaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewertung der Häuser durch fachliche Beratung eines Energieberaters</li> <li>Analyse der Energieversorgung durch Fachberater und Umsetzung von möglichen Verbesserungsmaßnahmen</li> </ul>	<del>31.12.23</del> 31.12.26	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beratung erfolgt</li> <li>Planung zur Umsetzung steht noch aus</li> </ul>

Lfd. Nr.	Umweltziel/ Zielkennwert Energieeffizienz	Maßnahme Programmschritt	Zieltermin	Umsetzungsstand (%) zum Datum:
10	Einsparung Erdgas und Heizöl	Austausch der Hochdruckdampfkessel im Haus 26 durch Niedrigdampferzeuger im Haus 12 (Küche). Nach derzeitiger Planung ist mit einer Reduzierung von 46,4% zu rechnen. Dies ergibt ein CO <sub>2</sub> - Äquivalent von ca. 213 t/a.	31.12.26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird im Rahmen der Modernisierung der Speisever-sorgung realisiert</li> <li>• Derzeit Planungsphase</li> </ul>
11	Energieeinsparung bei der Beheizung des Gewächshauses im biologischen Gartenbau	Errichtung eines Thermohauses mit einer Energieeinsparung von ca. 40% der bisherigen Heizenergie	31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgt</li> </ul>
12	Energieeinsparung im Haus 13 durch energetische Ertüchtigung	Austausch der Fenster (derzeit einfach - Verglasung) mit einer Energieeinsparung von ca.10% des ursprünglichen Verbrauches.	31.12.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsphase</li> </ul>
13	Energieeinsparung im Haus 53 durch energetische Ertüchtigung	Dachisolierung mit einer Energieeinsparung von ca.100.000 kWh des ursprünglichen Verbrauches sowie eine CO <sub>2</sub> - Einsparung von 18.182 Kg pro Jahr.	31.12.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsphase</li> </ul>
14	Reduzierung Wasserverbrauch bei der Bewässerung der Felder im Biologischen Gartenbau	Einsatz von Bewässerungsschläuchen (Reduzierung der Wassermenge um 70%)	30.11.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzungsprüfung</li> </ul>
15	Einsparung Heizenergie und Strom (Eine energetische Bewertung steht noch aus)	Neubau Forensik in EH 40 incl. PV- Anlage und Wärmepumpe. Hierdurch Außerbetriebnahme der Altbauten Haus 59 und Haus 59A	2028	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsphase</li> </ul>

Lfd. Nr.	Umweltziel/ Zielkennwert Energieeffizienz	Maßnahme Programmschritt	Zieltermin	Umsetzungsstand (%) zum Datum:
16	Ressourcenschonung Energie	Austausch der BHKWs gegen Anlagen mit einem höheren Wirkungsgrad. Eine energetische Auswertung liegt noch nicht vor.	31.12.26	<ul style="list-style-type: none"><li>Planungsphase</li></ul>



## 4 Gültigkeitserklärung

# Gültigkeitserklärung

Erklärung der Umweltgutachter zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Die

**Umweltgutachter**

**Dipl.-Ing. Henning von Knobelsdorff & Dr. Armin Fröhlich**

**Mozartstraße 44**

**53115 Bonn**

**Eibenweg 10**

**53925 Kall**

haben das Umweltmanagement-System, die Umweltbetriebsprüfung, ihre Ergebnisse, die Umwelleistungen und die aktualisierte Umwelterklärung der

## LVR-Klinik Langenfeld

**Kölner Straße 82**

**40764 Langenfeld**

**Registriernummer: DE-119-00035**

mit dem NACE Code 86.1 "Krankenhäuser" auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) 1221/2009 (EU) des Europäischen Parlaments und des Rates in der Fassung vom 25.11.2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS III) i.V.m. VO 2017/1505 & VO (EU) 2018/202 geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig erklärt.

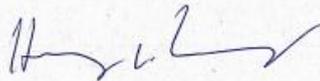
Es wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) 1221/2009 i.V.m. VO (EU) 2017/1505 & VO (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung des o.b. Standortes mit ca. 1320 Mitarbeitern im begutachteten Bereich ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

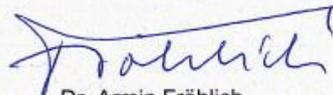
Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird der Registrierstelle spätestens bis zum 04. Juli 2026 vorgelegt.

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.

Bonn, den 30. Juni 2025



Henning von Knobelsdorff  
Umweltgutachter  
DE-V-0090



Dr. Armin Fröhlich  
Umweltgutachter  
DE-V-0267

# 5 Die nächste Umwelterklärung

Die ausführliche Umwelterklärung erfolgt im Drei-Jahres-Rhythmus.

Der Termin für die nächste konsolidierte Umwelterklärung ist festgelegt für Juli 2026

# 6 Anlage

## Anlage 1: Organigramm

Organigramm der LVR-Klinik Langenfeld

