

Umweltmanagement in der LVR-Klinik Langenfeld



Aktualisierte EMAS-
Umwelterklärung 2024

Umweltschutz
Umweltpolitik
Umweltziele



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

REG.NO. DE-119-00035

Umweltmanagement in der LVR-Klinik Langenfeld

Aktualisierte EMAS-Umwelterklärung 2024

(verwendete Daten des Kalenderjahres 2023)

(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, Juli 2024

Gedruckt auf 100% Recycling-Papier



Inhalt

Vorwort des Klinikvorstandes	4
1 Die Umweltpolitik und Leitlinien	6
2 Umweltrelevante Daten	8
7 Umweltziele, Umweltprogramm	19
8 Gültigkeitserklärung	25
9 Die nächste Umwelterklärung	26
10 Anlage 1	27

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.*

Besonders der Klinikvorstand ist dabei, zunehmend die Fragen der Ökonomie mit denen der Ökologie zu verbinden. Wir sehen den Umweltschutz als gemeinsames Ziel, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess anzustreben. So werden beispielsweise die drei



Neubauten mit insgesamt ca. 200 Betten und Plätzen im Passivhausstandard gebaut. Weiterhin wird der CO₂-Ausstoß durch erneuerte Blockheizkraftwerke noch weiter reduziert werden und es wurden mehrere Fahrzeuge 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 ausführlich über dieses Thema.

Langenfeld, im Juli 2024

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	2023	2022	2021
1	Mitarbeiter Pflegetage	--	1.320 272.177	1.280 268.588	1.223 252.366
2	Flächen	Einheit	2023	2022	2021
	Grundstück	m ²	412.673	412.673	412.673
	davon versiegelte Fläche	m ²	79.318	79.318	79.318
	Naturnahe Flächen	m ²	333.355	333.355	333.355
3	Wärmeenergie	Einheit	2023	2022	2021
	Energieverbrauch Gas gesamt	MWh	15.556	17.346	19.292
	Heizöl EL	MWh	956	730	913
	Wärmeenergie gesamt (abzgl. Dampferzeugung)	MWh	10.538	12.348	13.983
	Witterungsbereinigter Wärmeverbrauch	MWh	12.927	15.154	15.504
	Verbrauch (bereinigt) / Pflegetag	MWh/PT	0,039	0,046	0,055
	Verbrauch (bereinigt) / MA	MWh/MA	7,983	9,647	11,434
4	elektrische Energie	Einheit	2023	2022	2021
	Stromverbrauch gesamt (abzgl. eingespeister Strom BHKW)	MWh	2.687	2.768	2.784
	davon regenerative Energie	%	100	100	100
	Verbrauch / Pflegetag	MWh/PT	0,010	0,010	0,011
	Verbrauch / Mitarbeiter	MWh / MA	2,036	2,163	2,276
5	Sonstige Energie	Einheit	2023	2022	2021
	Treibstoff **	MWh	169	185	170
6	Gesamtenergieverbrauch (Strom, Wärme, Kraftstoff, Heizöl)	Einheit	2023	2022	2021
	Gesamtenergieverbrauch	MWh	19.368	21.029	23.159
	Energieeffizienz (Energieverbrauch / Pflegetag)	MWh / MA	0,071	0,078	0,092
	Energieeffizienz (Energieverbrauch / Mitarbeiter)	MWh / PT	14.673	16.429	18,936
7	Wasser	Einheit	2023	2022	2021
	Verbrauch gesamt	m ³	78.517	69.852	63.227
	Verbrauch / Pflegetag	m ³ /MA	0,288	0,260	0,251
	Verbrauch / Mitarbeiter	m ³ /MA	59,483	54,572	51,698
8	Versiegelte Fläche (Indikator für die Artenvielfalt)	m²	2023	2022	2021
	Versiegelte Fläche / MA	m ²	69	62	65
	Naturnahe Flächen / Gesamtfläche	%	19%	19%	19%
	Versiegelte Fläche / Gesamtfläche	%	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)

Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zu 2021 und 2022 angestiegen. Die Ursache hierfür liegt in gestiegenen Spülvorgängen in 2023 aufgrund von Infra-strukturmaßnahmen (Spülen während der Sanierung der Abwasserkanäle).

2.1 Emissionen

Der größte Faktor bei der CO₂ 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.

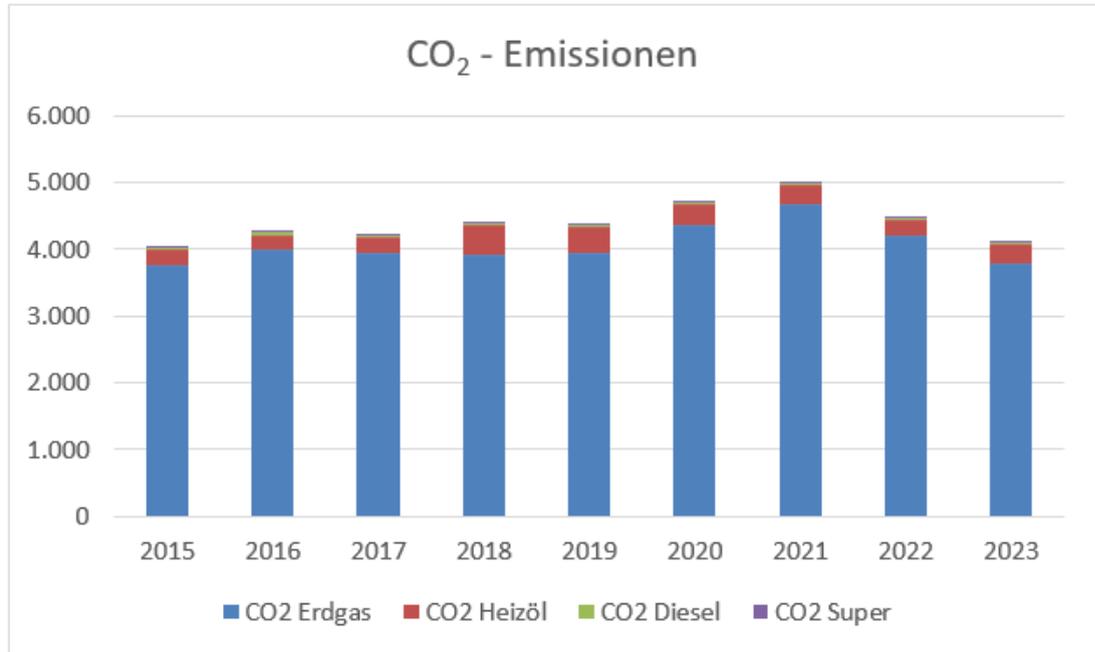
Hierbei ist zu berücksichtigen, dass eine höhere Auslastung des Blockheizkraftwerkes direkt eine höhere CO₂ Erzeugung hervorruft, da dem keine CO₂ Belastung durch fremd bezogenen Strom entgegensteht.

Der CO₂ Wert für das Heizöl ist weitgehend konstant, da mit Heizöl im Wesentlichen Prozessdampf für die Küche in einem Dampfkessel erzeugt wird. Zu einem sehr geringen Teil werden die beiden Notstromaggregate betrieben. Die beiden Notstromaggregate sind hierbei auf Grund der geringen Laufzeit zu vernachlässigen.

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.

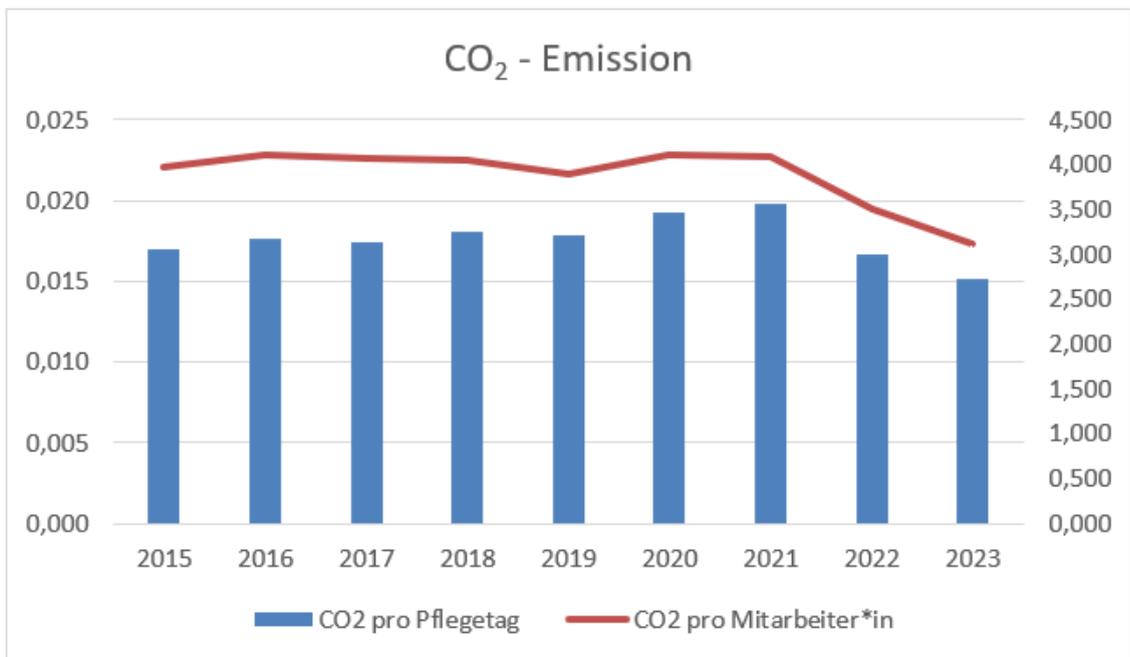
Die CO₂ Belastung durch den Strombedarf wird mit 0 dargestellt, da zum einen der LVR seit 2009 100% Ökostrom einkauft und zum anderen die CO₂ Belastung des Stromes, welcher durch das BHKW erzeugt wird, bereits in dem CO₂ Wert des Erdgasbedarfes dargestellt ist.

2.1.1 Jahresstatistik CO₂



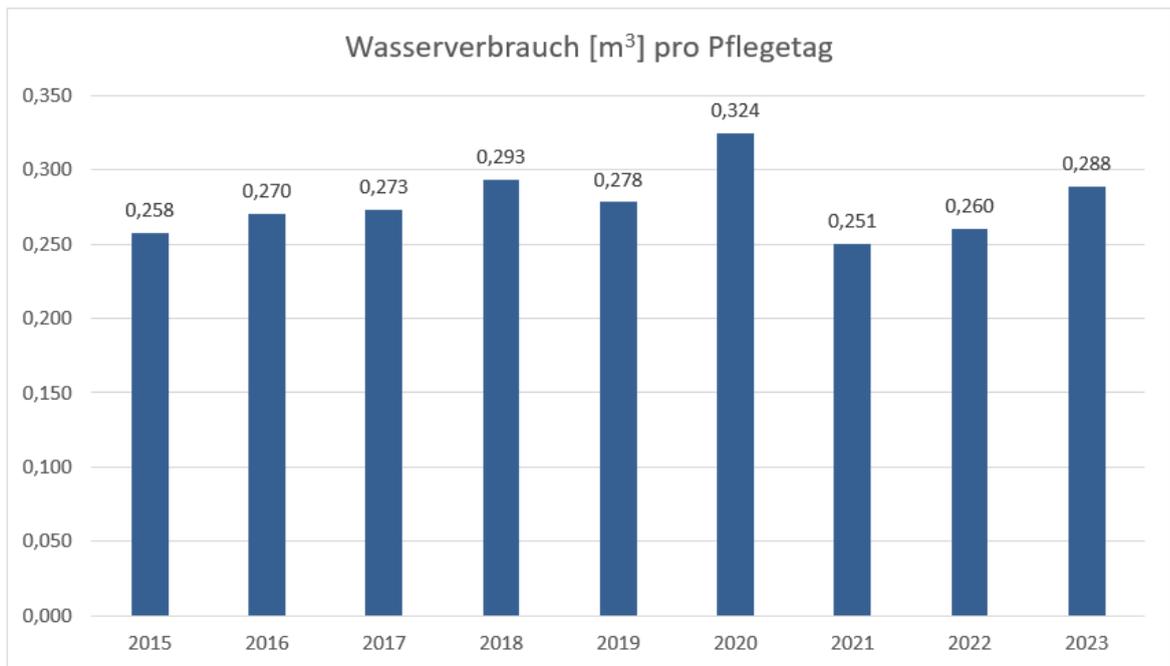
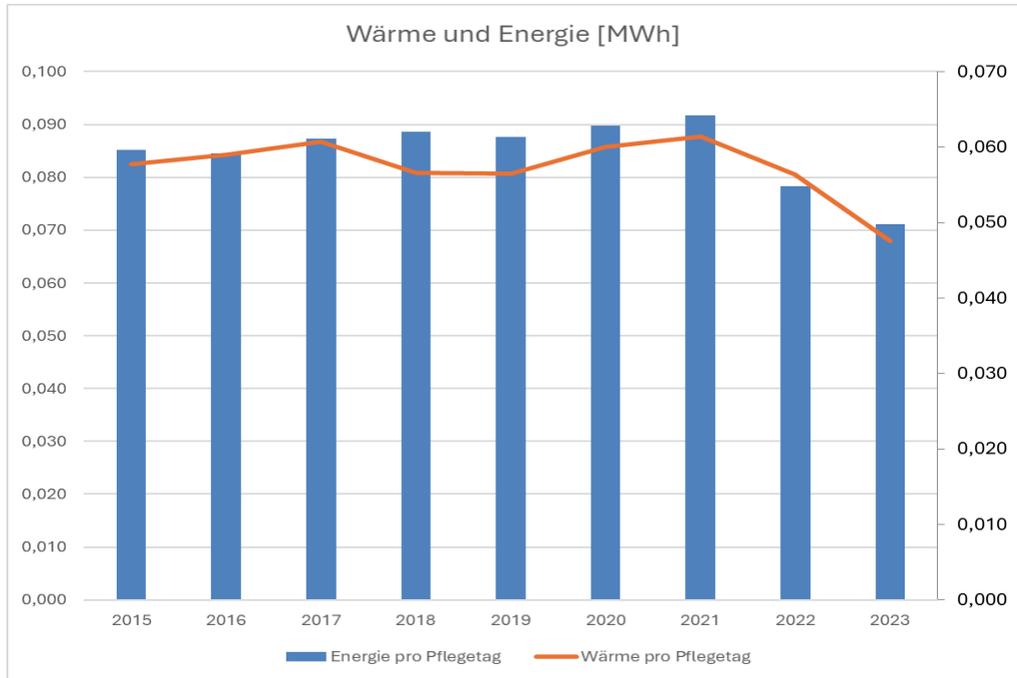
Der fremdbezogene Strom der Klinik sowie der Erdgasverbrauch der Dienstfahrzeuge werden hier nicht dargestellt, da diese als Biokraftstoff CO₂ frei eingekauft werden.

2.1.2 CO₂ je Pflergetag / Mitarbeiter*in

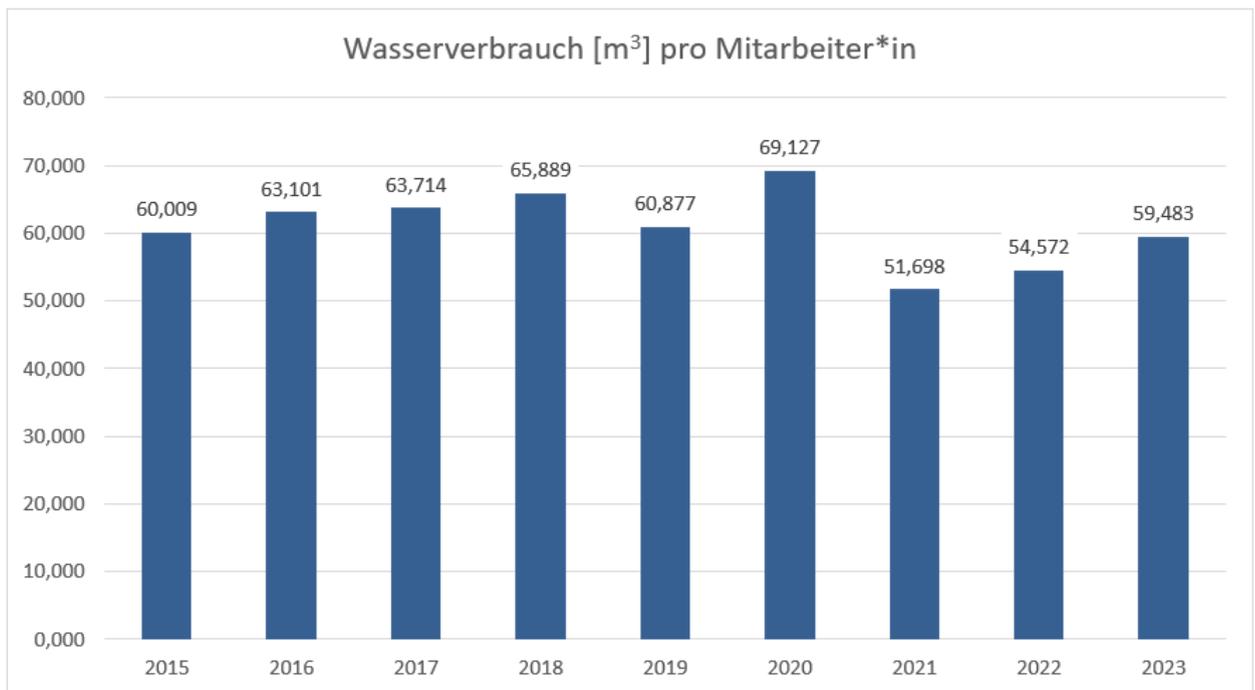
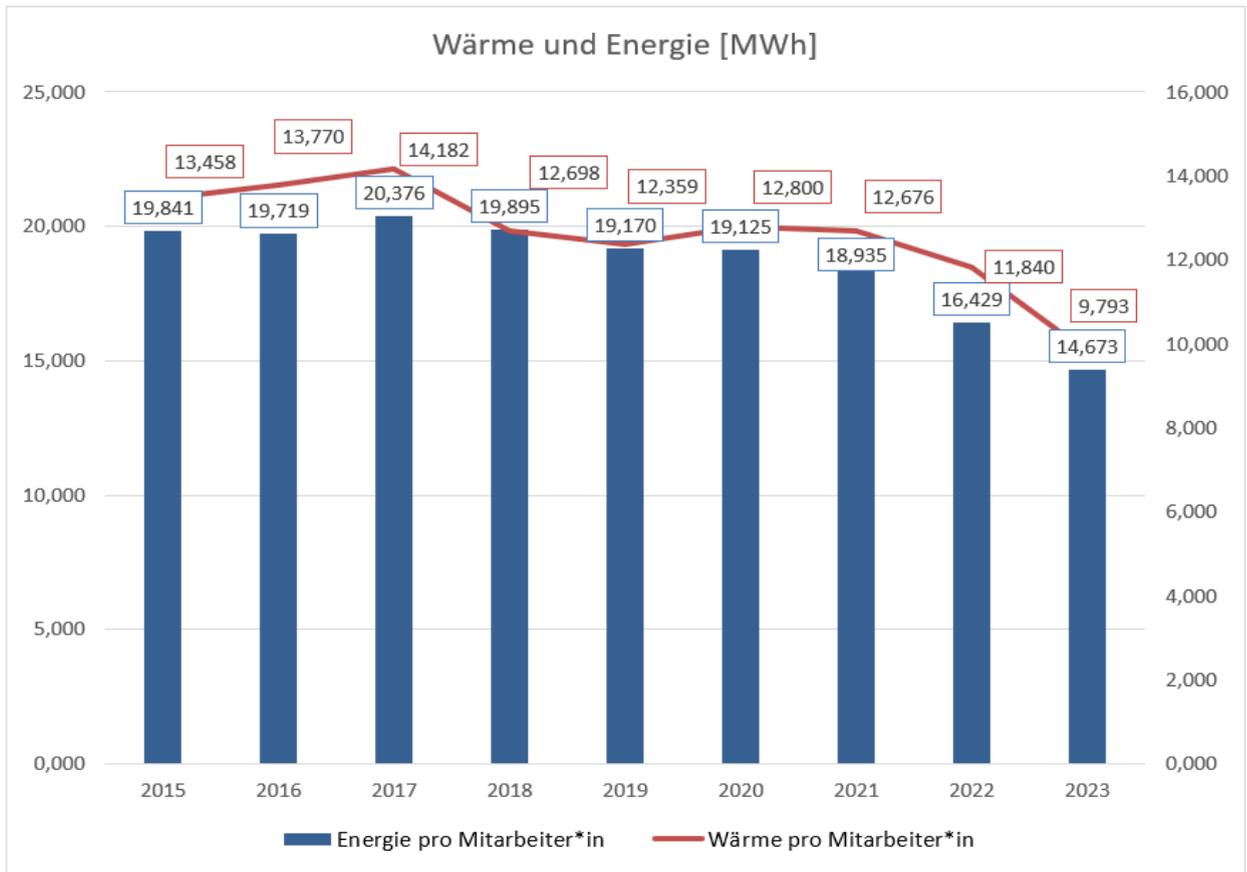


2.2 Energieeffizienz

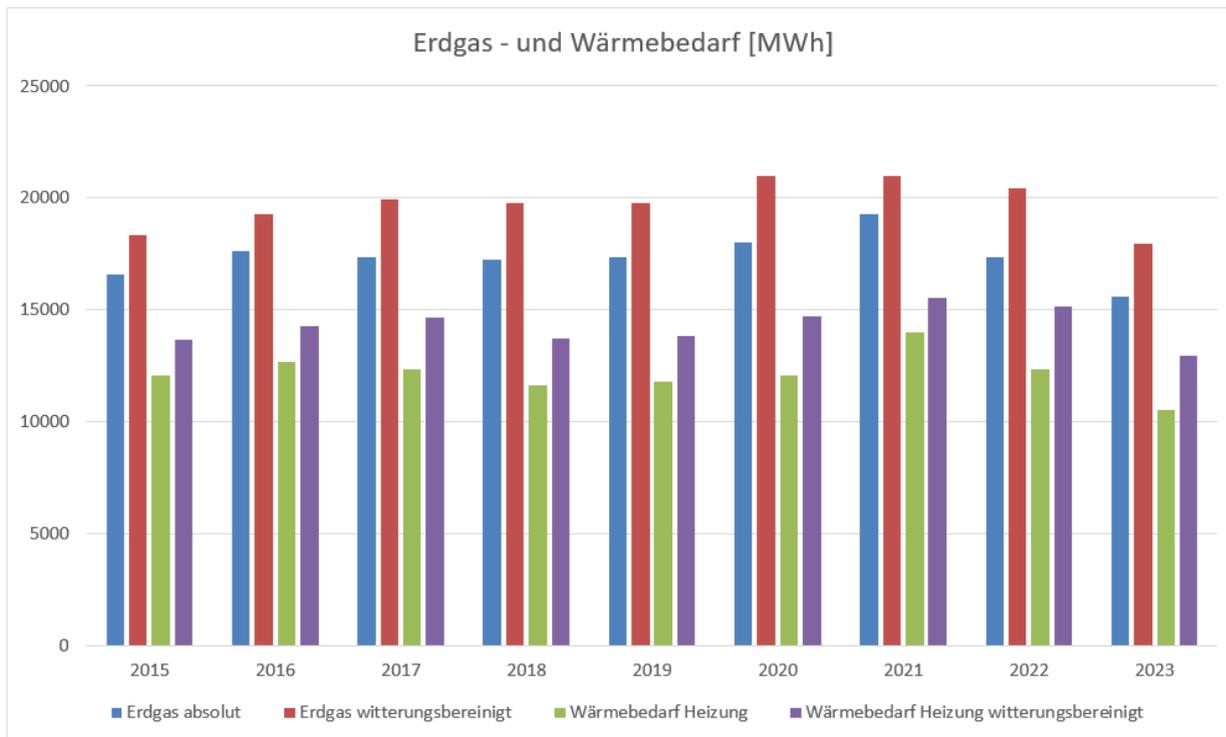
2.2.1 Energie- und Wasserbedarf je Pflergetag



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 CO₂-Bilanz des Standortes enthalten ist.

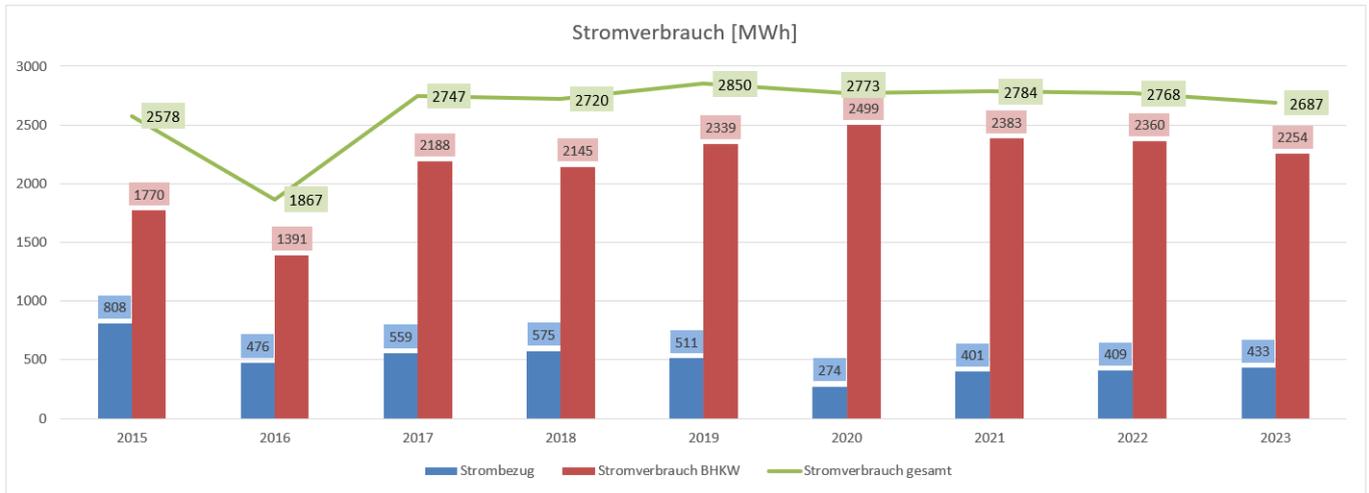
Der Wärmebedarf entwickelt sich parallel unterhalb der Erdgasbedarfskurven. Bei dem Wärmebedarf wurden sowohl der Erdgasbetrieb eines Dampfkessels, der ausschließlich Prozessdampf für die Küche produziert, als auch Verluste des BHKW und der Anteil Erdgasbedarf, der sich rechnerisch für die Stromproduktion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

2.2.4 Strom Jahreswerte

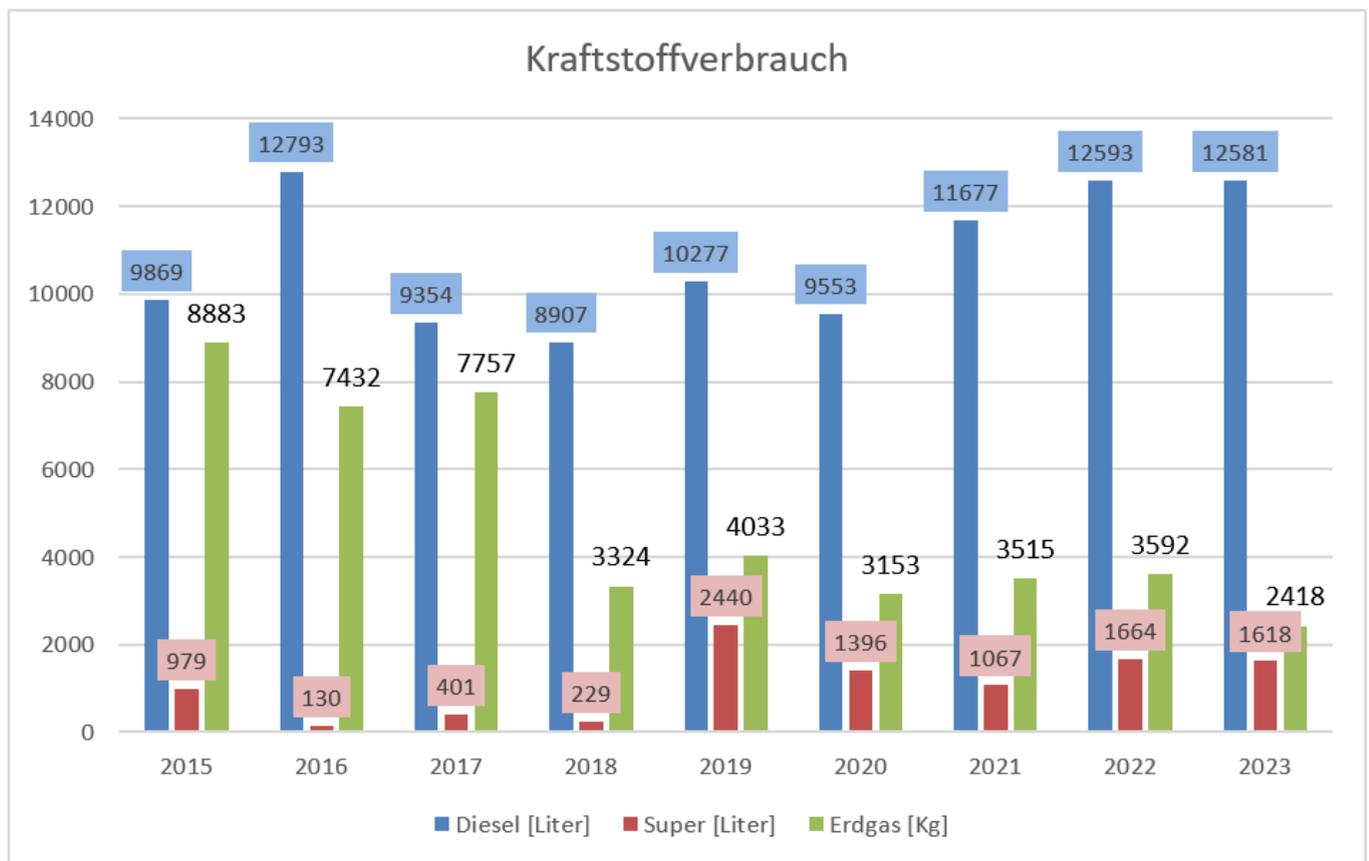
Von dem selbst produzierten Strom wurde bis 2015 ein geringer Anteil in das öffentliche Netz eingespeist. Dieser Anteil hat sich in den letzten Jahren aufgrund der neuen BHKWs und der damit verbundenen höheren Betriebsstunden deutlich erhöht. Dieses hängt damit zusammen, dass das BHKW wärmegeführt betrieben wird und die Stromproduktion entsprechend den Betriebsstunden unabhängig vom Strombedarf mit erzeugt wird.

In der 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

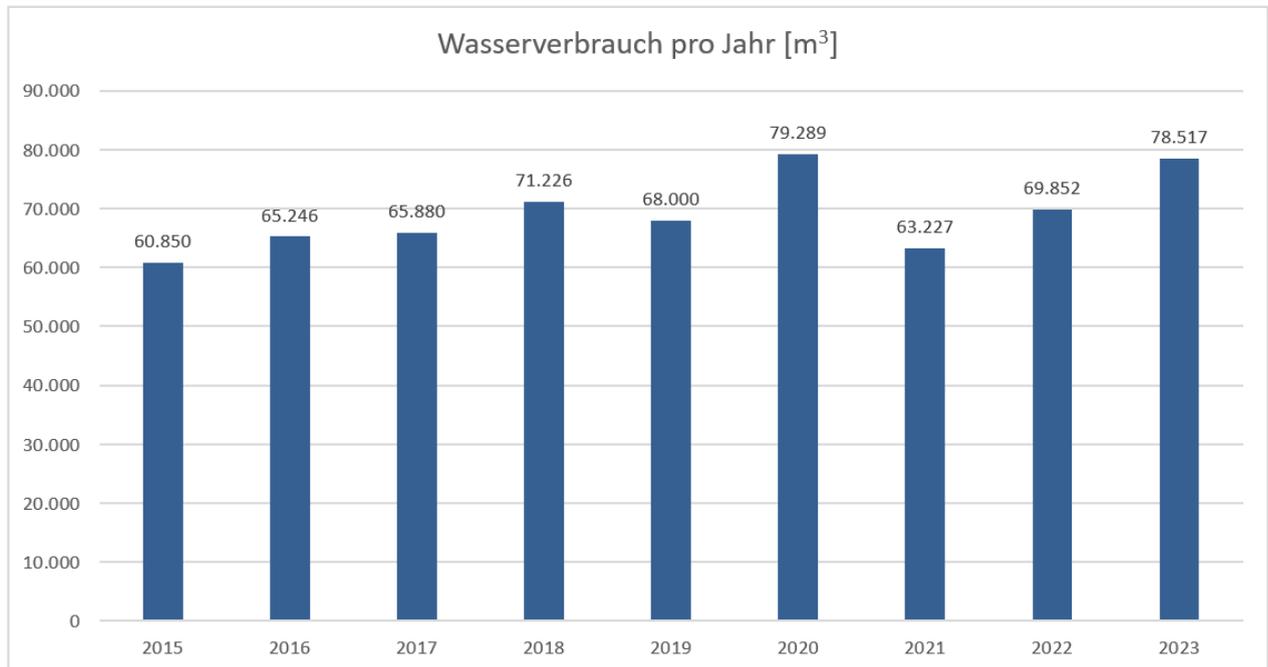


Der Erdgasverbrauch stagniert, da im unmittelbaren Umfeld nur beschränkte Tankmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Daher sind wir bestrebt, da wo es möglich ist, auf E-Mobilität umzusteigen. Bei dem Erdgas handelt es sich um Biogas, welches keine CO₂-Emissionen hat.



2.4 Wasser

Wasserbedarf pro Jahr



Die Ursache für den gestiegenen Wasserbedarf in 2023 waren diverse Spülmaßnahmen aufgrund Legionellen - Belastung sowie diverser Baumaßnahmen.

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.

Wassereinsparmaßnahmen wie z.B. der Einsatz von Sparperlatoren können nicht umgesetzt werden, da nach Absprache mit der Krankenhaushygiene und dem Gesundheitsamt die für Krankenhäuser zugelassenen Laminarstrahl-regler zu verwenden sind. Sparperlatoren bieten eine zu große Gefahr der Verkeimung.

2.5 Materialeffizienz

Materialeffizienz bezogen auf die Mitarbeiter*innenzahl

	2023		2022	
Mitarbeiterzahl	1.320		1.280	
Reinigungsmittel komplett	2.949 l	2,23 l/MA	3.271 l	2,56 l/MA
Flächendesinfektionsmittel	215 l	0,16 l/MA	284 l	0,22 l/MA
Reinigungsmittel (Rheinland Kultur)	3.000 l	2,27 l/MA	3.000 l	2,34 l/MA
Desinfektionsmittel (Rheinland Kultur)	5.000 l	3,79 l/MA	6.000 l	4,69 l/MA
Händedesinfektionsmittel	1.861 l	1,41 l/MA	4.750 l	3,71 l/MA
Papierverbrauch	2.691.000 Blatt 2.039 Blatt/MA		2.974.750 Blatt 2.324 Blatt/MA	
Einwegtrockenbatterien	4.394 St	3 St/MA	5.731 St	4 St/MA
Papierhandtücher				
- Papierhandtücher	24.527 Packungen	19 P/MA	24.382 Packungen	19 P/MA
- Rollenhandtuch	3.362 Rollen	3 Rollen/MA	3.036 Rollen	2 Rollen/MA

Materialeffizienz bezogen auf die Belegungstage

	2023		2022	
Pflegetage (PT)	272.177		268.588	
Reinigungsmittel	2.949 l	0,011 l/PT	3.271 l	0,012 l/PT
Desinfektionsmittel	215 l	0,001 l/PT	284 l	0,001 l/PT
Reinigungsmittel (Rheinland Kultur)	3.000 l	0,011 l/PT	3.000 l	0,011 l/PT
Desinfektionsmittel (Rheinland Kultur)	5.000 l	0,018 l/PT	6.000 l	0,022 l/PT
Händedesinfektionsmittel	1.861 l	0,007 l/PT	4.750 l	0,018 l/PT
Papierverbrauch	2.691.000 Blatt 10 Blatt/PT		2.974.750 Blatt 11 Blatt/PT	
Einwegtrockenbatterien	4.394 St	0,016 St/PT	5.731 St	0,021 St/PT
Papierhandtücher				
- Papierhandtücher	24.527 Packungen	0,09 P/PT	24.382 Packungen	0,09 P/PT
- Rollenhandtuch	3.362 Rollen	0,01 Rolle/PT	3.036 Rollen	0,01 Rolle/PT

2.6 Biologische Vielfalt - ----

Der Flächenverbrauch in m² Fläche

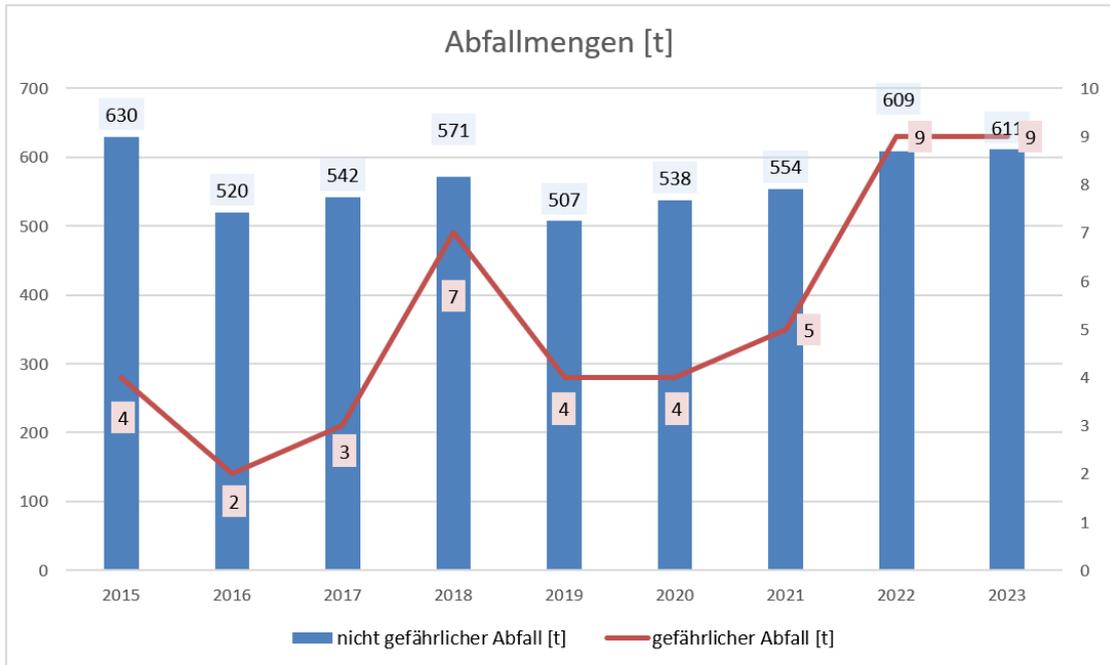
	2023
Sorte	Fläche m ²
Grundstücksfläche	412.673
Bebaute Fläche	29.667
Versiegelte Fläche	76.318
Bepflanzte Fläche / Biologischer Gartenbau	6.688
naturnahe Flächen	ca. 300.000

2.7 Abfall

Abfall (in t)

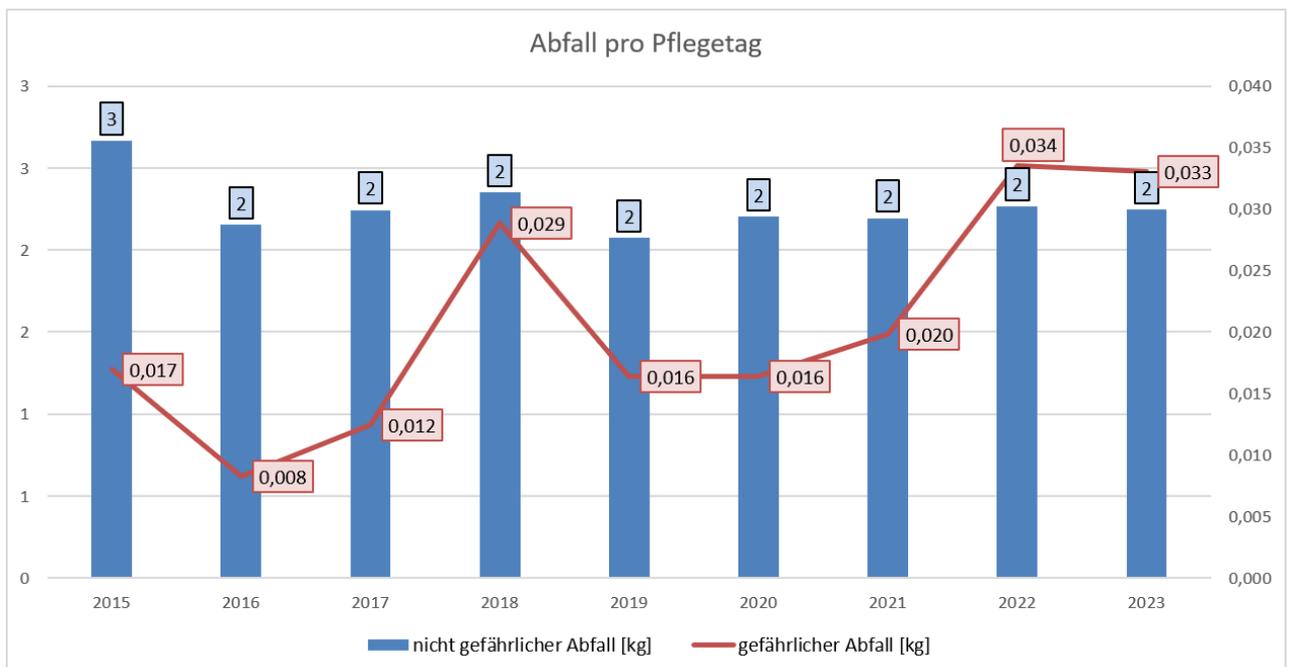
Abfallart (wesentliche Abfallarten)	Menge 2023	Menge 2022
Rest / Hausmüll	223,50 t	204,83 t
Papier / Kartonage	75,50 t	74,94 t
Sperrmüll	55,30 t	48,97 t
Speisereste	50,90 t	54,00 t
Gemischte Verpackung	144,00 t	142,22 t
Infektiöse Abfälle	1,88 t	2,28 t
Gemischte Baustellenabfälle	7,45 t	8,03 t
Abfälle zur thermischen Verwertung	275,90 t	174,47 t
Abfälle zur stofflichen Verwertung	344,05 t	286,93 t

Abfall (in t)

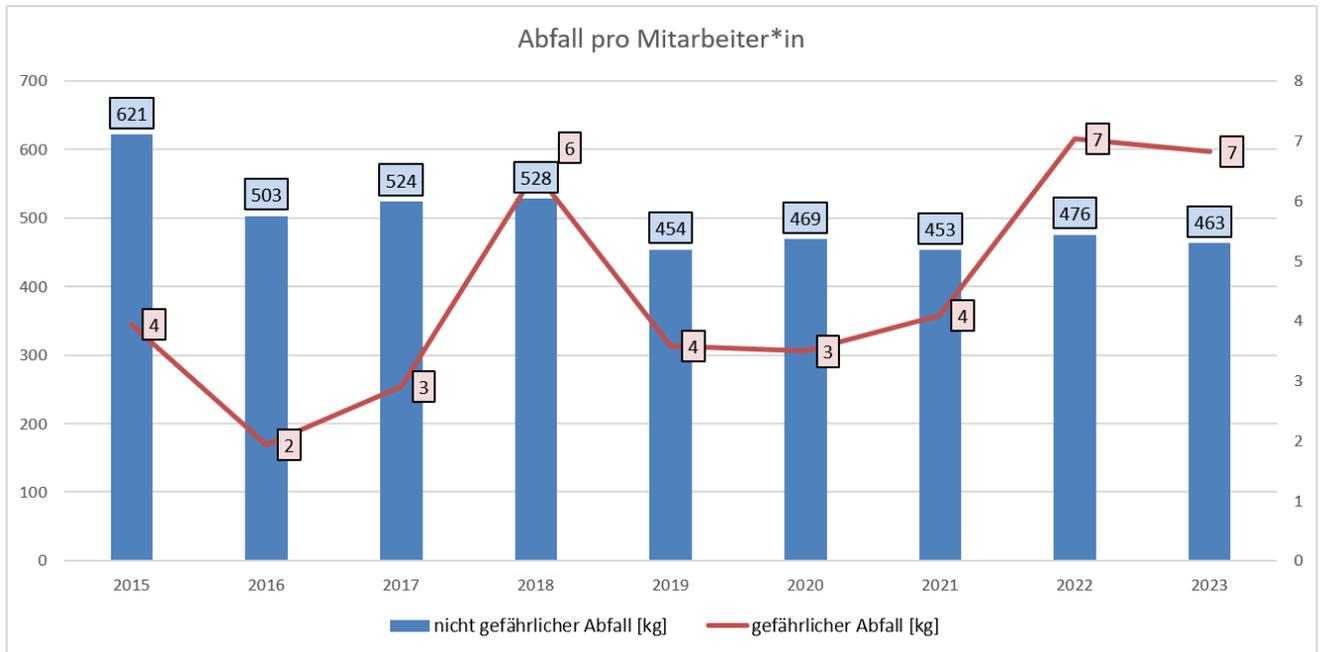


Die Abfallmengen sind in 2023 im Vergleich zu 2022 leicht gestiegen. Grund hierfür waren Sonderentsorgungen aufgrund von Aufräumarbeiten und Umzügen auf dem Gelände.

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"> • Erster Bauabschnitt (ca. 1 Mio. €) Umsetzung: erfolgt • Zweiter Bauabschnitt bis 2024
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	31.12.23 31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> • 50 % erfolgt
3	Verbesserung der Infrastruktur zur Umstellung auf E - Mobilität	Installation von 2 Wallboxen im Bereich Technik Haus 26	31.12.23 30.09.24	<ul style="list-style-type: none"> • Bestellung ausgelöst • Vorbereitende Arbeiten abgeschlossen

Lfd. Nr.	Umweltziel/ Zielkennwert Energieeffizienz	Maßnahme Programmschritt	Zieltermin	Umsetzungsstand (%) zum Datum:
4	Reduzierung des indirekten Umweltaspekt „Fahrzeugemissionen“	Verbesserung des Standortes an den ÖPNV Reduzierung des indirekten Umweltaspekt „Fahrzeugemissionen“	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 ³ Trinkwasser eingespart.	31.12.23 31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> Der Antrag wurde vom Kreis Mettmann genehmigt. Baubeginn: 30.06.2024
6	Ressourcenschonung Energie	Ersatzneubau Haus 61 Hierdurch werden die Gebäude 50 und 51 leergezogen und abgerissen.	31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> Derzeit ist das Projekt gestoppt, aufgrund der hohen Energie- und Baupreise.
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)	31.07.24	<ul style="list-style-type: none"> Beauftragung erfolgt
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"> Bestellung ausgelöst (Invest ca. 300.000 € brutto)

Lfd. Nr.	Umweltziel/ Zielkennwert Energieeffizienz	Maßnahme Programmschritt	Zieltermin	Umsetzungsstand (%) zum Datum:
9	Energieeinsparung durch Errichtung einer PV – Anlage im Behandlungszentrum Leverkusen	Stromersparnis von ca. 100 kWh/a Eine konkrete energetische Berechnung wird erst in der Planungsphase vorliegen.	31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> Bestellung ausgelöst (Invest ca. 300.000 € brutto)
10	Energieeinsparung bei der thermischen Energieversorgung der Häuser und durch effektiveren Energieeinsatz im Kesselhaus	<ul style="list-style-type: none"> Bewertung der Häuser durch fachliche Beratung eines Energieberaters Analyse der Energieversorgung durch Fachberater und Umsetzung von möglichen Verbesserungsmaßnahmen 	31.12.23 31.12.24	<ul style="list-style-type: none"> Terminplanung Beratung erfolgt Planung zur Umsetzung steht noch aus
11	Einsparung Erdgas und Heizöl	<p>Austausch der Hochdruckdampfkessel im Haus 26 durch Niedrigdampferzeuger im Haus 12 (Küche).</p> <p>Nach derzeitiger Planung ist mit einer Reduzierung von 46,4% zu rechnen. Dies ergibt ein CO₂ – Äquivalent von ca. 213 t/a.</p>	31.12.25	<ul style="list-style-type: none"> Wird im Rahmen der Modernisierung der Speiseversorgung realisiert Derzeit Planungsphase
12	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"> Planung abgeschlossen
13	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"> Planungsphase

Lfd. Nr.	Umweltziel/ Zielkennwert Energieeffizienz	Maßnahme Programmschritt	Zieltermin	Umsetzungsstand (%) zum Datum:
14	Energieeinsparung im Haus 53 durch energetische Ertüchtigung	Dachisolierung mit einer Energieeinsparung von ca.100.000 kWh des ursprünglichen Verbrauches sowie eine CO ₂ - Einsparung von 18.182 Kg pro Jahr.	31.12.25	<ul style="list-style-type: none">Planungsphase
15	Reduzierung des Wasserverbrauches 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">Umsetzungsprüfung



4 Gültigkeitserklärung

Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Die

Umweltgutachter

Dipl.-Ing. Henning von Knobelsdorff & Dr. Armin Fröhlich
Mozartstraße 44 Eibenweg 10
53115 Bonn 53925 Kall

hab endas Umweltmanagement-System, die Umweltbetriebsprüfung, ihre Ergebnisse,
die Umweltleistungen 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 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 03. Juli 2024

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

