

Umwelterklärung 2025

für

die LWL-Klinik Münster, das LWL-Pflegezentrum Münster und den

LWL-Wohnverbund Münster

Impressum

Umwelterklärung 2025

für die LWL-Klinik Münster, das LWL-Pflegezentrum Münster und den LWL-Wohnverband Münster (am Hauptstandort Münster)

Herausgeber:

Betriebsleitung der LWL-Klinik Münster

Friedrich-Wilhelm-Weber-Str. 30

48147 Münster

Telefon: 0251 91555 0

Fax: 0251 91555 1001

E-Mail: lwl-klinik-muenster@lwl.org

Internet: www.lwl-klinik-muenster.de

Koordination und Redaktion:

Peter Gillmann, Anika Budde

Kontakt:

Peter Gillmann

Telefon: 0251 91555 1370

E-Mail: peter.gillmann@lwl.org



Inhaltsverzeichnis

Geltungsbereich und Referenzwerte nach EMAS.....	6
Die Umweltauswirkungen unserer Arbeit.....	7
Direkte Umweltaspekte.....	7
Indirekte Umweltaspekte.....	28
Unser Umweltprogramm	30
Erreichte Umweltziele	31
Noch nicht erledigte Umweltziele.....	32
Neue Umweltziele	33
Gültigkeitserklärung	36

h

Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, dass Sie die Umwelterklärung 2025 der LWL-Klinik Münster aufgerufen haben und sich für unser EMAS-Umweltmanagement (EMAS steht für Eco-Management and Audit Scheme, das Umweltmanagementsystem der Europäischen Union) interessieren. Wir stellen die Umwelterklärung ausschließlich als barrierefreie PDF zur Verfügung und leisten mit dem Verzicht auf eine Druckausgabe einen weiteren Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.

Am 31.01.2000 erfolgte unsere Eintragung in das europäische EMAS-Register. Somit können wir stolz auf 25 Jahre geprüftes und systematisches Umweltengagement zurückblicken. Dies feiern wir 2025 mit verschiedenen Aktionen.

Mit Hilfe unseres Umweltmanagementsystems beweisen wir immer wieder aufs Neue, dass Ökonomie und Ökologie keine Gegensätze sind, sondern gerade im Krankenhaus unverzichtbar zusammengehören. Mit unserem Engagement gehören wir nach wie vor zu den Vorreitern in der Branche der Gesundheitseinrichtungen und haben uns einen bundesweiten Bekanntheitsgrad erarbeitet. Wir freuen uns sehr, dass zwischenzeitlich auch andere LWL-Kliniken von EMAS überzeugt sind und in das EMAS-Register eingetragen werden konnten.

Getreu dem Ausspruch von Prof. Philip Rosenthal „Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein“ haben wir uns weiterentwickelt und mittlerweile den zweiten Nachhaltigkeitsbericht nach dem Standard des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) veröffentlicht. Eine wesentliche Basis dafür sind die Maßnahmen und Leistungen, die wir durch unser Umweltmanagementsystem erzielen.

Wir bedanken uns bei unseren vielen Beschäftigten, die das System mit Leben füllen, bei der praxisgerechten Umsetzung helfen und uns immer wieder auf neue Umweltziele hinweisen.

Herzliche Grüße

Ihre

Prof. Dr. med. Patricia Ohrmann
Ärztliche Direktorin

Michael Lison
Pflegedirektor

Timo Siebert
Kaufmännischer Direktor

Marc Lichte
Einrichtungsleiter Wohnverbund

Marion Kaster
Einrichtungsleiterin Pflegezentrum

Hannes Bergmann
Vorsitzender des örtlichen Personalrats

Geltungsbereich und Referenzwerte nach EMAS

Die Registrierung nach dem EMAS-Umweltmanagementsystem umfasst die LWL-Klinik, das LWL-Pflegezentrum und den LWL-Wohnverbund an unserem Hauptstandort in Münster – Friedrich-Wilhelm-Weber-Straße 30 – sowie die unmittelbar daran angrenzenden Einrichtungen Kinderhauser Straße 145 und Salzmannstraße 14 a-d. Zwei Wohnheime und das LWL-Archivamt, die sich auf dem Gelände der LWL-Klinik befinden, gehören nicht zum Klinikbetrieb und somit nicht zum Geltungsbereich.

Die Haupttätigkeit unserer Einrichtungen ist die Behandlung, Betreuung, Pflege und Versorgung unserer Patient:innen, Leistungsberechtigten und Bewohner:innen. Durch die Anzahl der Berechnungs- und Beköstigungstage und der Beschäftigten lässt sich unsere Tätigkeit veranschaulichen und quantifizieren. Die Kennzahlen ermöglichen außerdem die Beschreibung und Analyse der Umweltleistungen der Organisation. In Tabelle 1 sind die Leistungskennzahlen des EMAS-Geltungsbereichs aus den letzten drei Jahren dargestellt.

Tabelle 1: Entwicklung der Referenzwerte im EMAS-Geltungsbereich

	2024	2023	2022
Berechnungstage ¹	194.890	199.124	193.535
Beköstigungstage ²	165.208	170.648	168.139
Mitarbeiter:innen (Vollzeitstellen)	768	739	720

¹ Berechnungstage sind die Tage, für die tagesgleiche Pflegesätze (Basispflegesatz, Abteilungspflegesatz oder teilstationäre Pflegesätze) in Rechnung gestellt werden. Nach § 14 Abs. 2 BPfIV werden die Abteilungspflegesätze und der Basispflegesatz sowie die entsprechenden teilstationären Pflegesätze für den Aufnahmetag und jeden weiteren Tag des Krankenhausaufenthalts berechnet (Berechnungstag). Der Entlassungs- oder Verlegungstag, der nicht zugleich Aufnahmetag ist, wird nur bei teilstationärer Behandlung berechnet.

² Beköstigungstage, ein Begriff aus dem *Care-Catering*, umfassen die komplette tägliche Verpflegung pro Patient:in (Haupt- und Zwischenmahlzeiten). Durch die Angabe der Beköstigungstage weiß die Küchenleitung, wie viele Mahlzeiten pro Tag geliefert werden müssen.

Die Umweltauswirkungen unserer Arbeit

Im Rahmen des EMAS-Umweltmanagementsystems ermitteln wir in einem Team die Umweltauswirkungen unserer Tätigkeiten und Dienstleistungen und legen bedeutende Umweltaspekte fest. Dabei wird unterschieden zwischen direkten Umweltaspekten, die durch die Klinik überwacht und gesteuert werden können, und indirekten Umweltaspekten, die nicht oder nur sehr eingeschränkt von uns beeinflusst werden können. Die Quantifizierung der Umweltaspekte mit Hilfe der jährlich erhobenen Kennzahlen ermöglicht uns, Verbesserungspotenzial und gezielte Maßnahmen zu entwickeln.

Direkte Umweltaspekte

Die direkten Umweltauswirkungen unserer Arbeit sind vor allem Treibhausgasemissionen, die durch den Energieverbrauch (Fernwärme, Strom, Heizöl, Erdgas, Treibstoffe) entstehen sowie Lärm- und Staubemissionen. Die Trinkwasserversorgung und die Abfallentsorgung sind zwei weitere wesentliche Aspekte mit Auswirkungen auf die Umwelt. Weitere direkte Umweltaspekte sind die Bodenversiegelung durch Straßen und Gebäude, der Einkauf von Ge- und Verbrauchsgütern sowie Betriebs- und Hilfsstoffen, Verkehrsbelastungen, Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen durch technische Anlagen, Brände und der Umgang mit Gefahrstoffen sowie die Beeinträchtigung der Artenvielfalt durch Baumaßnahmen. Im Nachfolgenden wird anhand der Kernindikatoren Energie, Emissionen, Wasser, Abfall und Material über die umweltrelevanten Kennzahlen berichtet.

Energie

Die zwischenzeitig unsichere energetische Versorgungssicherheit durch die Folgen des Ukrainekrieges haben uns darin bestätigt, dass es für unser Krankenhaus wichtig ist, auf eine redundante, zukunftssichere Energieversorgung zu setzen.

Deshalb nutzen wir seit 2022 neben den Energieträgern Strom, Gas und Fernwärme auch Holzpellets aus nachhaltiger Forstwirtschaft (PEFC-zertifiziert). In den letzten drei Jahren decken wir mit unserem Holzpellet-Heizkessel durchschnittlich 39 % unseres Jahres-Wärmebedarfes ab.

Durch die Inbetriebnahme des neuen gasbetriebenen Blockheizkraftwerkes im April 2023 erhöhte sich die Diversifizierung unserer Versorgungsoptionen und damit unsere Versorgungssicherheit weiter. Außerdem wurde Anfang 2023 ein zusätzlicher 30.000 Liter Heizöltank für unser Notstromaggregat aufgestellt und befüllt, um im Falle eines längeren Stromausfalls die Versorgung der Klinik sicher zu stellen.

Darüber hinaus setzen wir für unseren Fuhrpark sowie für diverse Maschinen und Geräte der Gärtnerei Benzin, Diesel oder Strom ein.

Neben der Absicherung unserer Energieversorgung und einer wirtschaftlichen und effizienten Handlungsweise sind unsere Maßnahmen aber vor allem davon geleitet, dass unser Träger, der Landschaftsverband Westfalen-Lippe, seine Einrichtungen bis 2030 bilanziell klimaneutral betreiben will.

Der Gesamtenergieverbrauch (Tabelle 2) setzt sich aus Fernwärme-, Holzpellets-, Strom-, Erdgas- und Treibstoff-/Heizölverbrauch zusammen.

Die folgende Übersicht zeigt sehr deutlich die neuen Schwerpunkte unserer Energieversorgung sowie einige deutliche Tendenzen.

So ist unsere Fernwärmeabnahme seit dem Umbau unserer Heizzentrale im Durchschnitt der letzten drei Jahre um 59 % zurück gegangen und durch den Holzpellet-Heizkessel sowie das Gas-BHKW ersetzt worden. Bei unserer eigenen Fahrzeugflotte spielen Benzin keine Rolle mehr. Wir nutzen Fahrzeuge mit Benzin betriebenen Motoren ausschließlich über unseren Carsharing-Partner. Ansonsten verwenden wir Benzin nur noch für Maschinen und Geräte der Gärtnerei.

Im Vergleich zum Vorjahr stieg unser Gesamtenergieverbrauch geringfügig um 2,5 %, bezogen auf den Energieverbrauch je Berechnungstag um 4,8 %. Damit konnten wir die sehr gute Tendenz der letzten Jahre zwar nicht fortführen, aber den Gesamtenergieverbrauch ungefähr auf dem Niveau halten.

In den Kapiteln der einzelnen Energieträger gehen wir auf die Entwicklungen detaillierter ein.

Tabelle 2: Gesamter Energieverbrauch in KWh – Übersicht

	2024	2023	2022
Fernwärme	3.105.193	3.390.423	5.201.680
Holzpellets	2.990.225	3.148.348	3.278.604
Strom, Fremdbezug	1.128.767	1.427.617	2.355.481
Strom, Photovoltaik – Eigenverbrauch	76.974	79.597	90.299
Erdgas	3.713.996	2.704.286	242.289
Diesel/Heizöl	138.491	122.206	80.314
Benzin, gesamt	9.320	10.963	9.169
LPG-Gas, gesamt	0	4.887	4.520
Energie, gesamt (kWh)	11.162.966	10.888.325	11.262.356
Energieverbrauch je Berechnungstag (kWh)	57,28	54,68	58,19

Anmerkungen zur Tabelle: Die eigene Stromproduktion unseres BHKWs (= 1.078.471 kWh) ist im Erdgasverbrauch enthalten. Wenn wir ihn in dieser Tabelle eingefügt hätten, wäre er doppelt berechnet worden. Den Gesamtstromverbrauch incl. dieses Anteils finden Sie in Tab. 4.

Der Heizölverbrauch 2023 musste geändert werden, da hierbei die Verbrauchsmengen des Notstromaggregates nicht berücksichtigt waren. 2024 wurde ein Mengenzähler eingebaut. Dadurch konnte der Verbrauch nachträglich hochgerechnet werden.

Von 2011 -2022 hatten wir durch Stromeinkauf und unsere eigenen Photovoltaikanlagen jedes Jahr zu mehr als 99 % **Ökostrom** genutzt. Mit der Inbetriebnahme unseres Gas-Blockheizkraftwerkes Anfang 2023 haben wir unseren Eigenanteil an der Stromproduktion aber signifikant erhöht. Dadurch verringerte sich die Bezugsmenge an Ökostrom. In 2024 lag dementsprechend der Gesamtanteil von Strom aus regenerativen Quellen nur noch bei 52 %.

Für die Photovoltaiknutzung war 2024 ein unterdurchschnittliches Jahr. An der Wetterstation Münster/Osnabrück wurden nur 1.510 Sonnenstunden registriert. Dies entspricht

95 % des langjährigen Mittels³. Auch der Vergleich der Erträge der beiden letzten Jahre macht die Entwicklung deutlich. 2022 war ein „Sonnenjahr“ mit außergewöhnlich hohem Ertrag. In 2023 schien die Sonne 106 Stunden mehr als im Berichtsjahr. Dementsprechend sank der Ertrag 2024 um 3,3 %. Den produzierten Strom konnten wir komplett selber verbrauchen. Perspektivisch wird sich die eigene Solarstromerzeugung durch unsere dritte PV-Anlage, die Anfang 2025 auf dem Dach unserer Pflegeakademie in Betrieb gegangen ist, weiter erhöhen.

Tabelle 3: Stromerzeugung durch unsere beiden Photovoltaikanlagen

	2024	2023	2022
Stromeinspeisung (kWh)	-	-	1.688
Eigennutzung (kWh)	76.974	79.597	90.299
Anteil am Gesamtstromverbrauch in %	3,37	3,64	3,69

Nach der deutlichen Reduzierung des Stromverbrauches in 2023 war es schwer diese Tendenz beizubehalten. Mit einer Steigerung von fast 100.000 kWh hatten wir aber nicht gerechnet. Zwar ist der Verbrauch von 2024 immer noch der drittbeste Wert der letzten 20 Jahre, aber es gibt uns zu denken, dass wir nicht nachvollziehen können warum der Verbrauch wieder deutlich angestiegen ist. Zwar wurde Anfang 2024 der Erweiterungsbau unserer Krankenpflegeschule in Betrieb genommen, aber andererseits wurde auch im Sommer das Rehaszentrum geschlossen. Natürlich steigt die Zahl der elektrischen Endverbrauchergeräte kontinuierlich und die Elektrifizierung unseres Fahrzeugparks hat zugenommen, aber dies genügt nicht als Erklärung. In 2025 werden wir intensiver in die Analyse einsteigen, um Ansatzpunkte für eine erneute Reduzierung des Stromverbrauchs zu finden. Dies ist auch wichtig unter Berücksichtigung der aktuellen Diskussion um den stärkeren Einsatz von Klimaanlage wegen der zunehmenden Hitzebelastung für Patient:innen, Bewohner:innen und Mitarbeitende.

Tabelle 4: Stromverbrauch

	2024	2023	2022
Stromverbrauch (kWh)	2.284.212	2.184.781	2.445.780
Stromverbrauch je Berechnungstag (kWh)	11,72	10,97	12,64

³ ><https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp><

Rund 70 % unseres Energieverbrauches benötigen wir für Heizung und Warmwasser. Fernwärme ist bei der Wärmeerzeugung zwar mit 40 % noch unser wichtigster Energieträger. Durch die Inbetriebnahme des Holzpellet-Heizkessels und des Blockheizkraftwerkes verteilt sich die Wärmeerzeugung aber nun auf mehr Energieträger. Auffällig ist der weitere Verbrauchsanstieg beim Erdgas. Hier hat sich der Anteil an der Wärmeerzeugung in den letzten Jahren von 2,1 % über 14,5 % auf nunmehr 21,0 % erhöht.

Der gesamte Energieverbrauch zur Wärmeerzeugung ist im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr geringfügig um 2,1 % gestiegen, obwohl sich die beheizte Gebäudefläche um fast 2.000 m² verringert hat.

Ursächlich gibt es keine technischen Gründe für die Erhöhung. Neben technischen Aspekten spielt vor allem das Nutzerverhalten der Mitarbeiter:innen, Patient:innen, Leistungsberechtigten und Bewohner:innen eine große Rolle. Dies ist nur durch verantwortliche Personen vor Ort beeinflussbar. Deshalb wollen wir unser System der Energiebeauftragte:n in den einzelnen Bereichen weiter stärken und mehr Kolleg:innen dafür gewinnen. Als Anreiz dafür wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Schulungen angeboten. Durch Personalfluktuaton und interne Versetzungen gibt es aber ständige Wechsel, die eine kontinuierliche Anleitung der Kolleg:innen vor Ort erschweren.

Um einen Vergleich unabhängig von den jährlichen Temperaturschwankungen vornehmen zu können, wird der Wärmeenergieverbrauch klimabereinigt, indem er durch das Verhältnis der aktuellen Gradtagzahl eines Standorts zum langjährigen Mittel des Standorts dividiert wird. Dabei ist 1,0 der Faktor für das langjährige Mittel. Ist der Wert höher war das Jahr kälter. Liegt der Wert unter 1,0 war das Jahr wärmer. 2024 war wieder ein sehr warmes Jahr mit einem Wert von 0,88.

Tabelle 5: Energieverbrauch zur Wärmeerzeugung

	2024	2023	2022
Fernwärme (kWh)	3.105.193	3.390.423	5.201.680
Holzpellets (kWh)	2.990.225	3.148.348	3.278.604
Erdgas (kWh)	1.717.070	1.111.230	181.213
Wärmeenergiebedarf, gesamt (kWh)	7.812.488	7.650.001	8.661.497
Wärmeenergiebedarf, klimabereinigt (kWh)	8.877.827	8.693.183	9.518.129
Beheizte Fläche (m ²)	53.679	55.636	55.636
Wärmeenergiebedarf, klimabereinigt je m² beheizte Fläche (kWh)	165,4	156,3	171,1

Erdgas verwenden wir überwiegend für unser Blockheizkraftwerk sowie in einem kleinen Bürogebäude und in den Wohngruppen an der Salzmannstraße zum Heizen. Ein weiterer Abnehmer ist unsere Großküche, in der Gas als Energieträger für einen Teil der Produktion sowie für die neue Bandspülmaschine genutzt wird. Der Erdgasverbrauch ist im Jahr 2023 stark gestiegen, weil im April 2023 das BHKW in unserer Technikzentrale in Betrieb genommen wurde. Es versorgt uns seitdem kontinuierlich mit Strom und Wärme. In Kombination mit dem Holzpellet-Heizkessel werden wir zukünftig nur im Winterhalbjahr Fernwärme zusätzlich einsetzen. Durch diese Umstellungen bei der Energieversorgung hat sich unser Gasverbrauch in 2024 weiter erhöht, da das BHKW erstmals ganzjährig in Betrieb war. Es deckt nun 21 % des Wärmebedarfes und 47 % unseres Stromverbrauchs ab. Mit dieser Größenordnung ist auch in den nächsten Jahren zu rechnen.

Die in Tabelle 6 angegebenen **Treibstoffe** verbrauchen wir einerseits für unsere Dienstwagen, für die von der Klinik genutzten Stadtteilautos (Carsharing), für die Klinikfahrzeuge (Hubwagen, Trecker, Radlader etc.) sowie für motorbetriebene Gartengeräte und das Notstromaggregat (Heizöl). Die Gartengeräte werden vorwiegend mit Alkylatbenzin

betrieben, das im Vergleich zu üblichem Benzin weniger gesundheits- und umweltschädliche Stoffe enthält. Schritt für Schritt ersetzen wir möglichst viele personennah eingesetzte Gartengeräte gegen elektrisch betriebene Modelle. Dies verbessert den Gesundheitsschutz für unsere Mitarbeitenden und ist auch aus Umweltschutzsicht besser.

Tabelle 6: Treibstoffverbrauch

	2024	2023	2022
Diesel, gesamt (kWh)	104.633	88.348	80.314
Benzin, gesamt (kWh)	9.320	10.963	9.169
LPG-Gas, gesamt (kWh)	0	4.887	4.520
Treibstoffe, gesamt (kWh)	113.953	104.198	94.003

Der Treibstoffmix unserer Dienstfahrzeuge hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert. Seit Herbst 2020 tauschen wir sukzessive Dienstwagen mit Verbrennungsmotoren gegen Elektrofahrzeuge aus. 2024 wurde zusätzlich zu den sechs Dienstwagen mit Elektroantrieb auch ein E-Kleintransporter für den Hol- und Bringedienst in Betrieb genommen. Er ersetzt das alte Benzin/LPG-Hybrid Fahrzeug, das ausgemustert worden ist. Aktuell haben wir fünf Ladesäulen installiert. Damit können wir auch bei der weiteren Fahrzeugumstellung eine zeitnahe Aufladung gewährleisten.

Ergänzt wird unsere elektrisch angetriebene Fahrzeugflotte durch drei Lastenräder für unsere Handwerker und Gärtner sowie ein Pedelec als Dienstwagenalternative für kürzere innerstädtische Dienstfahrten.

Tabelle 7: Anzahl der Dienstfahrzeuge

	2024	2023	2022
Anzahl der dieselbetriebenen Fahrzeuge	4	4	6
Anzahl der benzinbetriebenen Fahrzeuge	-	-	-
Anzahl der Fahrzeuge mit LPG- und Benzinantrieb	0	1	1
Anzahl der Elektro-Fahrzeuge	6	5	4

Der Dieserverbrauch ist 2024 angestiegen. Unser Fuhrparkleiter erklärt das einerseits mit der erhöhten Fahrleistung (+11%) sowie mit dem vermehrten Einsatz der Diesel betriebenen Dienstfahrzeuge auch bei Kurzstrecken. Diese Erklärung wird gestützt durch die Erhöhung des Verbrauchs dieser Dienstfahrzeuge von 64 auf 66 kWh/100 km.

Zusätzlich ist auch der Verbrauch der intern eingesetzten Fahrzeuge des Hol- und Bringdienstes und der Gärtnerei gestiegen.

Tabelle 8: Treibstoffverbrauch unserer Dienstfahrzeuge und der genutzten Carsharingfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren

	2024	2023	2022
Diesel, Dienstfahrzeuge (kWh)	48.094	38.937	38.951
Benzin, Dienstfahrzeuge (kWh)	5.219	7.379	6.589
LPG-Gas, Dienstfahrzeuge (kWh)	0	4.887	4.520
Treibstoff, Dienstfahrzeuge (kWh)	53.313	51.202	50.060

Abweichungen resultieren aus Rundungsdifferenzen.

Die von unseren Mitarbeitenden genutzten Fahrzeuge des Carsharinganbieters sind zurzeit noch ausschließlich „Benziner“. Aber auch diese Fahrzeugflotte ist im Wandel und wird ständig durch E-Fahrzeuge ergänzt.

Der durchschnittliche Energieverbrauch unserer E-Fahrzeuge je 100 km liegt bei 18,6 kWh. Der Stromverbrauch unserer E-Fahrzeuge (2024 = 4.580 kWh) ist in unserem Gesamtstromverbrauch enthalten.

Tabelle 9: Energieeffizienz unserer Dienstfahrzeuge und der genutzten Carsharingfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren

	2024	2023	2022
Treibstoffe (kWh)	53.313	51.202	50.060
Laufleistung (km)	81.172	80.577	79.260
Energieverbrauch (kWh/100km)	66	64	63



Emissionen

Die Darstellung der Emissionen wird zunehmend komplexer. In der vorliegenden Umwelterklärung haben wir einige zusätzliche Aspekte berücksichtigt.

Unsere Emissionen entstehen in erster Linie durch die Verbrennung von Erdgas, Holzpellets und Heizöl für die Wärme- und Stromerzeugung sowie den Treibstoffverbrauch der Fahrzeuge mit Verbrennermotoren. Je nach Ursprung der Emissionen werden sie in drei Bereiche (Scopes) unterteilt:

Scope 1 umfasst die direkten Emissionen, die sich aus den Verbrennungsprozessen ergeben, die wir unmittelbar verursachen und auch kontrollieren können, wie zum Beispiel unsere Holzpellettheizung oder die Emissionen unserer Fahrzeuge.

Bei Scope 2 handelt es sich um indirekte Emissionen aus zugekaufter Energie wie zum Beispiel Strom.

Unter Scope 3 werden alle anderen indirekten Emissionen erfasst, die außerhalb unserer direkten Kontrolle entstehen, beispielsweise in den Lieferketten von uns genutzter Waren.

In unserer Treibhausgasbilanz berücksichtigen wir ausschließlich die Emissionen aus Scope 1 und 2, da der Ermittlungsaufwand für Scope 3 aktuell noch sehr hoch und unscharf ist. In den nächsten Jahren versuchen wir Schritt für Schritt auch die Emissionen aus Scope 3 einfließen zu lassen.

In unseren Umwelterklärungen berücksichtigen wir seit 2023 auch die Vorkettenemission (Erläuterungen im Infokasten).

Außerdem erstellen wir seitdem unsere Bilanz mit CO₂-Äquivalenten (CO₂e). Kohlendioxid spielt eine wesentliche Rolle beim Klimawandel, da es dazu beiträgt, dass Wärme in der Atmosphäre zurückgehalten wird. Dies führt zur globalen Erwärmung. Aber auch andere Gase, die in der Vorkette der einzelnen Energieträger bei der Förderung, Verarbeitung und dem Transport entstehen, haben ein sogenanntes *Global Warming Potential* (GWP). Bei der Darstellung der CO₂-Äquivalente wird das GWP dieser Gase mit CO₂ ins Verhältnis gesetzt. So ermöglicht die Angabe von CO₂e die Vereinheitlichung verschie-

dener Treibhausgase in einer Messgröße und somit die Vergleichbarkeit ihrer Auswirkungen auf den Klimawandel. Die Emissionsangaben zu den einzelnen Energieträgern entnehmen wir jährlich den Veröffentlichungen des Umweltbundesamtes (UBA).

Unsere Emissionen entstehen in erster Linie durch den Fernwärme-, Erdgas- und Treibstoffverbrauch. Da wir zu dem selbst produzierten Strom aus unseren PV-Anlagen und dem BHKW noch Ökostrom hinzukaufen, spielt dieser Energieträger im Hinblick auf Emissionen eine geringere Rolle.

Tabelle 10: Treibhausgasemissionen

	2024⁴	2023⁴	2022⁵
CO₂e-Emissionen, insgesamt (t)	2.071	1.848	1.817
CO ₂ e-Emissionen, Diesel/Heizöl (t)	43	42	27
CO ₂ e-Emissionen, Benzin (t)	3	4	3
CO ₂ e-Emissionen, LPG-Gas (t)	0	2	2
CO ₂ e-Emissionen, Ökostrom (t)	-	-	-
CO ₂ e-Emissionen, Standard-Strommix Stadtwerke Münster (t) ⁶	4	5	5
CO ₂ e-Emissionen, Erdgas (t)	936	695	59
CO ₂ e-Emissionen, Fernwärme (t)	986	1.043	1.536
CO ₂ e-Emissionen, Holzpellets (t)	53	58	60
CO ₂ e-Emissionen, entwichenes Kältemittel R449A mit GWP 1.397 (t)	46	-	126
CO₂e-Emissionen/Berechnungstag (kg)	10,6	9,3	9,4

Abweichungen resultieren aus Rundungsdifferenzen. Erhöhung 2023 wg. Ergänzung Heizölverbrauch Notstromaggregat.

⁴ Umweltbundesamt (2023). Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20231219_49_2023_cc_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2023_bf.pdf, S. 92, 97, 149, 155 (zuletzt aufgerufen am 30.07.2025)

⁵ Umweltbundesamt (2022). Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20231219_49_2023_cc_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2022_bf.pdf, S. 94, 99, 146, 150 (zuletzt aufgerufen am 24.07.2024)

⁵ Umweltbundesamt (2021). Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-12-09_climate-change_50-2022_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2021_bf.pdf, S. 92, 97, 144, 148 (zuletzt aufgerufen am 24.05.2024)

⁶ Die Emissionsfaktoren des Energieträgermix der Stadtwerke Münster entnehmen wir der Kennzeichnung der Stromlieferung der Stadtwerke Münster GmbH (2023: 0,241 g/kWh; 2022: 0,245 g/kWh; 2021: 0,196 g/kWh)



Mit der Inbetriebnahme unseres Holzpellet-Heizkessels im Januar 2022 konnten wir schon in einem ersten Schritt den Fernwärmeverbrauch deutlich reduzieren. Durch die Umstellung auf Holzpellets aus nachhaltiger Forstwirtschaft hat sich unsere Treibhausgasbilanz stark verbessert, da die Holzpellets als regenerative Energiequelle eingestuft werden.⁷

Im nächsten Schritt des Umbaus unserer Heizenergiezentrale haben wir im April 2023 unser neues Gas-Blockheizkraftwerk (BHKW) in Betrieb genommen. Dadurch haben wir den Fernwärmebezug weiter verringert. Die Emissionsbelastung durch Fernwärme und unser BHKW ist vergleichbar. Eine Erhöhung der Emissionen ergibt sich aber bei der Stromproduktion des BHKWs im Vergleich zum vormals eingekauften Ökostrom.

Die Steigerung der Treibhausgas-Emissionen in 2024 liegt an zwei Faktoren. Einerseits war 2024 das Gas-BHKW erstmals ganzjährig im Einsatz und hat dadurch mehr Strom produziert. Dies ging zulasten des Ökostromeinkaufs, der um fast 300.000 kWh gesunken ist. Andererseits hatten wir 2024 wieder eine Undichtigkeit in der Kälteanlage der Großküche. Dadurch entwichen 33 kg des Kältemittels R449A. Aufgrund des GWP-Wertes ist dieser Verlust mit 46,1 t CO₂e in die Emissionsberechnung eingeflossen.

In den letzten sieben Jahren war dies der dritte vollständige oder teilweise Kältemittelverlust dieser Anlage. Folgende Maßnahmen sind in den letzten Jahren getroffen worden:

Es ist ein Leckerkennungssystem mit Fremdüberwachung installiert. Die Wartungsintervalle sind gegenüber der gesetzlichen Vorgabe von 12 Monaten auf 6 Monate verkürzt. Ergänzend werden wöchentlich Sichtkontrollen von unserem Technik- und Küchenpersonal durchgeführt.

⁷ Umweltbundesamt (03/2025). Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/03_2025_cc_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2023.pdf, S. 103f (zuletzt aufgerufen am 4.08.2025)



Vorkettenemissionen

Wir berücksichtigen in unserer Bilanz seit 2022 nicht nur die Emissionen, die bei der direkten Energieumwandlung (Verbrennung) entstehen, sondern auch die Vorkettenemissionen unserer Energieträger. Damit erhöhen sich unsere Emissionen im Vergleich zu früheren Umwelterklärungen.

Aber was bedeutet das?

Laut Definition des Umweltbundesamts sind Vorkettenemissionen die Emissionen, die entstehen, bevor der Primärenergieträger in Energie umgewandelt wird. Sie umfassen die Emissionen, die direkt bei der Bereitstellung der Energieträger entstehen als auch die Emissionen, die indirekt durch den Bau und Betrieb der notwendigen Infrastruktur und den Einsatz von Hilfsenergie verursacht werden.

Erdgas wird beispielsweise nach der Förderung verdichtet, bevor es in Fernleitungsnetze eingespeist wird. Zudem kommt es beim Transport in den Leitungen durch Reibung zu Druckverlusten. Dadurch müssen etwa alle 100-150 Kilometer Transportverdichter das Gas nachverdichten. Bei der Verdichtung wird Hilfsenergie benötigt. Außerdem entstehen bei der Erdgasförderung Treibhausgasemissionen durch kleinere Undichtigkeiten an den Armaturen und kostenineffiziente Restgase werden teilweise abgefackelt. Diese zusätzlichen Energieverbräuche werden bei den Vorkettenemissionen einberechnet.⁸

Auch bei unseren anderen Energieträgern fallen Vorkettenemissionen an. Sogar bei dem erneuerbaren Energieträger Holzpellets gibt es Vorkettenemissionen, zum Beispiel durch die Holzfällung, den Transport und die Pelletherstellung.

Lärm kann für viele Menschen eine Belastung sein, insbesondere dann, wenn es nicht möglich ist, diesen Geräuschen auszuweichen. Als psychiatrisches Fachkrankenhaus und aufgrund der Lage in einem Wohngebiet ist es uns wichtig, den Umweltaspekt zu berücksichtigen. Vorwiegend entstehen bei uns Lärmbelastungen durch Baumaßnahmen,

⁸ Umweltbundesamt (2021). Emissionsfaktoren der Stromerzeugung – Betrachtung der Vorkettenemissionen von Erdgas und Steinkohle. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/cc_61-2021_emissionsfaktoren-stromerzeugung_bf.pdf, S. 20 (zuletzt aufgerufen am 24.05.2024)

Verkehr und Geräteinsatz. Durch zügige Bauabwicklungen, eine abgestimmte Lieferlogistik und die Einhaltung von Ruhezeiten sowie durch die Umsetzung verschiedener Mobilitätsoptimierungen und den sukzessiven Ersatz von Gartengeräten mit Verbrennungsmotoren gegen akkubetriebene, leisere Geräte versuchen wir, Lärmbelastungen in einem erträglichen Rahmen zu halten.

Wasser

Wir verfügen über ein eigenes Wasserwerk, in dem wir in 2024 fast 84 % des benötigten Trinkwassers selbst gefördert und entsprechend der Trinkwasserverordnung aufbereitet haben. Im Sinne einer nachhaltigen Nutzung lassen wir möglichst viel Niederschlagswasser auf dem Klinikgelände versickern, statt es über die Regenwasserkanalisation in den nächsten Vorfluter zu leiten. Nur so kann dauerhaft eine ausreichende Grundwassererneuerung vor Ort stattfinden. Um dies zu gewährleisten, leiten wir das Niederschlagswasser von fast 55 % der versiegelten Fläche direkt in Geländemulden, wo es dann versickern kann. Insgesamt ist nur ein Drittel (33,55 %) unserer Parkfläche versiegelt.

In Anbetracht des Klimawandels und der Tatsache, dass in den letzten Jahren sowohl die Hitzephasen als auch die Starkniederschlagsereignisse zugenommen haben, ist dieser Umweltaspekt für die Grundwassererneuerung und ein erträgliches Stadtklima besonders bedeutsam. Auch der Erweiterungsbau unserer Pflegeakademie, bei dem umfassend Kriterien des nachhaltigen Bauens berücksichtigt wurden, hat ein Gründach mit extensiver Bepflanzung erhalten. Das überschüssige Niederschlagswasser der Dachfläche und des gepflasterten Schulhofes wird in eine angrenzende Versickerungsmulde geleitet.

Unser Wasserverbrauch bleibt aufgrund seiner konstant hohen Menge und wegen der steigenden Bedeutung einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung ein wichtiger Umweltaspekt, den wir langfristig verbessern wollen. Deshalb ist in 2025 geplant an allen Waschbecken neue Strahlregler mit Durchflussbegrenzer einzubauen, die trotzdem einen kräftigen Laminarstrahl erzeugen.

Tabelle 11: Wasserverbrauch und Abwassermenge

	2024	2023	2022
Trinkwasser (m ³)	58.189	54.802	57.760
Trinkwasserverbrauch/Berechnungstag (l)	299	275	298
Abwassermenge ⁹ (m ³)	55.132	49.624	52.039
Regenwassernutzung (m ³)	59	183	119

Durch die regelmäßigen Dichtigkeitsprüfungen unserer Abwasserkanalisation betreiben wir einen verantwortungsvollen und wirksamen Grundwasserschutz. Dazu trägt auch der ordnungsgemäße Betrieb der Fettabscheider unserer Zentralküche und des Leichtölab-scheiders neben unserer LKW-Garage bei.

Eine Abwasseranalyse haben wir bisher nicht durchführen lassen, da im Wesentlichen von einer haushaltsüblichen Belastung auszugehen ist. Sie basiert neben den Fäkalien vor allem auf dem Einsatz von Wasch- und Spülmittel, sowie Reinigungs- und Desinfektions-mitteln.

Tabelle 12: Betriebsmittel der Gebäudereinigung und Hygiene

	2024	2023	2022
Spülmittel (kg)	8.202	9.259	8.538
Reinigungsmittel (l)	1.460	3.373	2.616
Flächen- & Instrumentendesinfektionsmittel (l)	398	435	534
Flächendesinfektionstücher (Stck.)	564.080	533.610	573.920
Waschmittel, Stationen & Wohngruppen (kg)	3.520	3.852	4.491

Bei den eingesetzten Wasch-, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln ergab sich nur hinsichtlich der Reinigungsmittelmenge eine prägnante Veränderung. Unser hausinterner Reinigungsmittelverbrauch lag in dem Jahr ähnlich hoch wie in den Vorjahren. Laut den

⁹ Die Abwassermenge liegt deutlich unter dem Trinkwasserverbrauch, da ein Teil des Filter-Rückspülwassers aus unserem Wasserwerk in ein extra dafür angelegtes Feuchtbio-top eingespeist wird. Zudem werden das Gießwasser der Gärtnerei und die Verdunstungsverluste der Springbrunnen/Teiche abgezogen.

Angaben unseres Reinigungsdienstleisters liegen die Bestellmengen seiner Reinigungsmittel in 2024 so niedrig, weil noch in 2023 sehr umfangreiche Liefermengen eingelagert worden sind. Zudem hat sich Verbrauchsmenge mittlerweile eingespielt, da sich die Personalfuktuation verringert hat und nun die Schulungen besser greifen.

Die Spülmittel-Bestellmenge in 2024 liegt im Vergleich zum Vorjahr um über 1000 kg niedriger. Da sich der niedrigere Verbrauch aufgrund der Gebindegröße eindeutig der neuen Bandspülmaschine der Großküche zuordnen lässt, kann daraus abgeleitet werden, dass die neue Bandspülmaschine nicht nur leistungsfähiger, sondern auch sparsamer ist als das Vorgängermodell.

Einkauf unserer Produkte und Dienstleistungen

Jeder Mensch, der zur Behandlung bzw. Betreuung in ein Krankenhaus oder eine Einrichtung für betreutes Wohnen kommt, erwartet eine optimale Versorgung, die unter anderem von der Qualität der Dienstleistungen sowie der eingesetzten Medizinprodukte und Lebensmittel abhängt. Der Einkauf hat eine wichtige Funktion, um die Zufriedenheit der Patient:innen, Leistungsberechtigten und Bewohner:innen, aber auch der Mitarbeiter:innen, zu gewährleisten.

An unsere Einkaufspolitik werden vielfältige Anforderungen aus den Bereichen Pflege, Therapie, Hygiene, Ökonomie und Ökologie gestellt, die in Einklang gebracht werden müssen. Durch die Produktauswahl und die Festlegung von Rahmenbedingungen ist der Wareneinkauf eine wichtige Schnittstelle zum Umweltschutz.

Deshalb werden die Mitarbeiter:innen des Einkaufs z. B. durch Beteiligung am Arbeitskreis Umweltschutz aktiv in die betrieblichen Umweltschutzabläufe einbezogen. Auch in unsere Ausschreibungen für Produkte und Dienstleistungen fließen Umweltkriterien ein. Durch festgelegte Regelungen und Standards können schon im Vorfeld gefährliche Stoffe erkannt und vermieden werden, um sichere Arbeitsbedingungen zu gewährleisten und hohe Entsorgungskosten zu vermeiden.

In unserer Großküche wird täglich für Patient:innen, Mitarbeiter:innen und Bewohner:innen frisches Mittagessen gekocht. Es gibt eine Auswahl aus vegetarischen und fleischartigen Gerichten. Jeden Mittwoch werden ausschließlich vegetarische Gerichte angeboten.

Seit Herbst 2022 werden klimafreundliche Gerichte im Speiseplan gekennzeichnet (Umweltziel Nr. 110). Dadurch machen wir einerseits darauf aufmerksam, dass es bei den verschiedenen Speisen eine große ökologische Spannbreite gibt und andererseits haben Patient:innen und Mitarbeitende so die Möglichkeit, sich bewusst für ein klimafreundliches Gericht zu entscheiden.

Tabelle 13: Bio-Anteil am Lebensmittelumsatz

	2024	2023	2022
Bio-Anteil (%)	36,23	32,42	29,85

Mittlerweile beziehen wir mehr als ein Drittel unserer Lebensmittel für die Mittagsverpflegung in Bio-Qualität. Zu unseren Bio-Standards gehören z. B. Nudeln, Kartoffeln, Reis, Eier, viele Gewürze und das Schweinefleisch, das wir in der Küche weiterverarbeiten. Seit 2005 lassen wir unsere Küche jährlich nach der Öko-Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 zertifizieren. Hierbei wird von einem unabhängigen Institut u. a. die Herkunft, Lagerung und Zubereitung sowie die korrekte Bezeichnung von Produkten aus dem ökologischen Landbau überprüft.

Ergänzt wird das Bioangebot im Sommerhalbjahr durch Tomaten, Zucchini, Paprika und Kräuter, die in unserer Klinik-Gärtnerei angebaut und in der Küche weiterverarbeitet werden.

Darüber hinaus ist uns die Beachtung des heimischen Saisonkalenders und der Regionalität bei der Lieferanten- und Nahrungsmittelauswahl, soweit es aus rechtlichen und praktischen Gründen umsetzbar ist, wichtig.

Der Verbrauch unserer Medizinprodukte wie z. B. Einmalhandschuhe, Inkontinenzprodukte und Desinfektionsmittel, hängt stark von unseren Belegungszahlen, der Pflegebedürftigkeit der Bewohner:innen und Patient:innen sowie den aufgetretenen Infektionswellen (z. B. Norovirus, Grippe, Corona) ab. Dementsprechend unterliegen diese Verbrauchszahlen grundsätzlich gewissen Schwankungen.

Tabelle 14: Einsatz ausgewählter Medizinprodukte

	2024	2023	2022
Einmalhandschuhe (Stck.)	1.027.670	1.025.107	1.286.386
Inkontinenzprodukte (Stck.)	30.719	41.900	117.898
Mehrweg-Medikamentenbecher (Stck.)	3.322	4.803	3.864
Haut- und Händedesinfektion (l)	2.157	1.814	2.814
Blutentnahmesysteme (Stck.)	57.408	40.200	36.950

Dem deutlichen Rückgang bei den verbrauchten Inkontinenzprodukten in den letzten beiden Jahren wurde nachgegangen. Der verringerte Verbrauch hängt mit der Auflösung der Internistischen Abteilung sowie der nicht mehr durchgeführten Abgabe von Inkontinenzprodukten bei den Entlassungen zusammen.

Der Einsatz von Batterien und Akkus bleibt aufgrund der steigenden Zahl mobiler Geräte auf einem hohen Niveau. Ein Gegensteuern ist aktuell kaum möglich. Eine große Bedeutung hat diesbezüglich die sichere Entsorgung von Lithium-Akkus. Gemeinsam mit unserem Brandschutzbeauftragten suchen wir auch nach sicheren Möglichkeiten für die Lagerung und den Transport.

Einweg-Trinkbecher werden aus hygienischen Gründen vor allem in den Ambulanzen eingesetzt. Ansonsten achten wir auf Mehrweglösungen.

Tabelle 15: Einsatz ausgewählter sonstiger Materialien

	2024	2023	2022
Batterien (Stck.)	5.034	4.694	5.075
Einweg-Trinkbecher (Stck.)	25.590	26.520	22.600

Unser Papierverbrauch ist seit sechs Jahren kontinuierlich rückläufig. Im Vergleich zu 2019 sank unser Papierverbrauch um 812.000 Blatt (bzw. 37,4 %) DIN-A4 Papier. Wir sind zwar noch weit entfernt vom papierlosen Büro, aber verschiedene Maßnahmen in den letzten Jahren wirken sich positiv auf den Papierverbrauch aus. Wir arbeiten durch die Umstellung des Versandes der Gehaltsmitteilungen auf elektronische Übermittlung (Umweltziel Nr. 115) weiter daran.

Tabelle 16: Verbrauch von Recyclingpapier

	2024	2023	2022
Recyclingpapier DIN-A4, 80 % Weiße (Blatt)	1.358.000	1.487.000	1.701.000

Gefahrstoffe

Alle umwelt- und gesundheitsrelevanten Produkte, die in der LWL-Klinik Münster verwendet werden, werden in einem Gefahrstoffverzeichnis mit den jeweiligen Gefährlichkeitsmerkmalen aufgelistet. Die Einstufung und Kennzeichnung der Gefahrstoffe entspricht dem weltweit einheitlichen *Global Harmonized System*, kurz GHS.

In allen Bereichen der Klinik werden verschiedene Hand- und Flächendesinfektionsmittel verwendet, die aufgrund ihres hohen Alkoholgehalts entzündbar sind. Im Labor werden zum Beispiel verschiedene Reagenzien zur Durchführung von Drogenscreening genutzt. In der Ergotherapie werden unter anderen Produkten Klebstoffe, zum Beispiel Sekundenkleber oder Sprühkleber für diverse Kunstprojekte gebraucht. In der Therapie kommen ätherische Öle zum Einsatz, die im unverdünnten Zustand zum Beispiel leicht entzündbar und/oder ätzend sein können. Die Gebäudereinigung erfolgt mit speziellen Pflege- und Reinigungsmitteln.

Bei der Auswahl unserer Produkte sind wir an Rahmenverträge und bestimmte Ausschreibungskriterien gebunden. Unser Ziel ist es, umwelt- und gesundheitsgefährdende Stoffe zu vermeiden oder sie durch solche zu ersetzen, die ein geringeres Gefährdungspotenzial aufweisen. Bei der Neuanschaffung eines Produkts wird entweder der zentrale LWL-Einkauf oder der Koordinator für Gefahrstoffmanagement hinzugezogen.

Abfall

Im Berichtsjahr sind im EMAS-Geltungsbereich insgesamt 481,75 Tonnen Abfälle und Wertstoffe entsorgt bzw. verschiedenen Recyclingverfahren zugeführt worden. Somit ist die Abfall-Gesamtmenge im Vergleich zum Vorjahr um fast 18 % bzw. knapp 73 t gestiegen.

Ein Großteil der Steigerung (ca. 53 t) entfällt auf die Grünabfälle. Aufgrund einer angespannten Personalsituation in der Gärtnerei kam es im Vorjahr zu einer Reduzierung der Pflegemaßnahmen. Im Berichtsjahr konnte die Parkpflege wieder nahezu planmäßig durchgeführt werden. Dadurch stieg die Menge an Grünabfällen deutlich an.

Die restliche Steigerung ergab sich durch verschiedene Baumaßnahmen im Gelände, bei denen 17,5 t mehr Boden und Steine anfielen als im Vorjahr. Zudem konnten die Mengen der Abfallfraktionen Papier/Pappe und Gelber Sack um mehr als 4,5 t erhöht werden. Hierbei scheinen sich die Gespräche mit dem Reinigungsdienstleister und dessen intensivierte Schulungen der Reinigungskräfte ausgezahlt zu haben.

Bei den anderen Abfällen gab es keine Auffälligkeiten. Die Spannweite entsprach den normalen Mengenschwankungen der letzten Jahre.

Von den insgesamt 27 entsorgten Abfallfraktionen waren gemäß der Abfallverzeichnis-Verordnung sieben Abfallarten als „Gefährliche Abfälle“ einzustufen. Ihr Anteil an der Gesamtabfallmenge betrug nur 1,04 % bzw. 5,02 t.

Tabelle 17: Abfallkennzahlen in Bezug zu unseren organisationsspezifischen Leistungskennzahlen

	2024	2023	2022
Restmüll/Berechnungstag (kg)	0,86	0,81	0,90
Gefährlicher Abfall/Berechnungstag (kg)	0,03	0,03	0,06
Speisereste/Beköstigungstag, gesamt (kg)	0,35	0,33	0,37

Tabelle 18: Abfallmengen (t) aufgeteilt nach Abfallarten

AVV-Nr.	Abfallbeschreibung	2024	2023	2022
020204	Fettabscheiderinhalte	20,46	25,58	20,46
080112	Farb- und Lackabfälle	-	-	0,50
090107	Altfilme	0,13	-	-
100101	Rost- und Kesselasche	2,23	1,88	1,75
130508*	Abfallgemische aus Öl-/Wasserabscheider	-	-	5,10
150102/6	gemischte Verpackungen (DSD)	18,79	16,58	19,24
150110*	Verpackungen mit gef. Rückständen	-	0,04	-
160216	Kabel, gemischt	-	0,22	-
160507*	Chemikalien, anorganisch	0,06	-	0,13
160508*	Chemikalien, organisch	0,18	-	0,37
160601*	Bleibatterien	-	0,34	-
160605	Lithiumbatterien	0,05	-	-
170107	Bauschutt (sauber)	7,36	11,30	29,90
170201	Bau- und Abbruchholz	6,74	6,69	12,36
170401	Messingschrott	0,73	-	-
170504	Boden und Steine	25,14	7,64	-
170603*	Dämmmaterial aus/mit gef. Stoffen	-	-	0,02
170904	Bau- und Abbruchabfälle	4,36	-	1,70
180103*	Infektiöse Abfälle	0,97	1,11	1,59
180104	Krankenhausabfälle	129,82	127,04	139,58
200101	Papier und Pappe (inkl. Datenschutzpapier)	56,39	54,08	36,81
200102	Glas	4,00	4,40	4,40
200108	organische, kompost. Küchenabfälle	57,90	56,22	61,83
200121*	Leuchtstofflampen	0,26	-	0,62
200123*	Gebrauchte Kühlgeräte mit FCKW	0,08	0,76	-
200128	Dispersionsfarben	-	0,20	-
200133*	Batterien, gemischt	0,27	-	-
200135*	Elektronikschrott	3,20	2,85	3,61
200136	Elektroschrott	1,73	0,28	1,32
200139	Kunststoffabfall (Datenschutz)	0,22	-	-
200140	Metalle	4,32	7,43	10,74
200201	Grünabfälle und Kompost	103,84	50,28	61,42
200301	Gewerbeabfälle Wohnheim	8,66	8,66	8,73
200307	Gewerbeabfälle Sperrmüll	23,86	28,38	24,92
Gesamtsumme (t)		481,75	408,96	447,08
davon gefährliche Abfälle* (t)		5,02	5,09	11,43
davon gefährliche Abfälle* (%)		1,04	1,24	2,56

Zur Information und Schulung der Mitarbeiter:innen wird jedes Jahr der Abfallwegweiser auf der Intranet-Umweltseite aktualisiert. Neben Wissenswertem zur Entsorgung und Verwertung unserer Abfälle und Wertstoffe gibt er Auskunft über Abfallmengen und die klinikinternen Ansprechpersonen.

Artenschutz und Biodiversität

Die Gesamtfläche unseres Areals beträgt 213.362 m². Davon ist nur ein Drittel (33 %) versiegelt. Der überwiegende Teil unseres Parks besteht aus einem bunten Mosaik verschiedener naturnaher Biotope und Erholungsflächen. Gemeinsam mit dem direkt angrenzenden städtischen Wienburgpark erfüllt unser Klinikpark wichtige Funktionen für das Stadtklima und das innerstädtische Biotopverbundsystem.

Zur Erhaltung unseres Parks pflanzen wir seit 2006 für unsere Dienstjubilare auf dem Klinikgelände Bäume, eine schöne Kombination aus Würdigung der Arbeitsleistung der langjährig bei uns tätigen Mitarbeitenden und der Weiterentwicklung unseres Parks. Bisher sind schon über 140 Jubiläumsbäume gepflanzt worden.

Seit 2017 bieten wir zwei Plätze für ein Freiwilliges Ökologisches Jahr an. Die eingesetzten jungen Menschen führen dabei in erster Linie verschiedene Arbeiten und Projekte in der Parkpflege und -gestaltung sowie im Naturschutz aus. Unsere aktuellen FÖJler:innen haben beispielsweise eine Benjeshecke angelegt, den Umweltpfad überarbeitet und geholfen junge Igel zu überwintern.

Bei der Erfassung der naturnahen Flächen wurden alle Wald- und Gehölzflächen sowie deren Säume und alle Obst- und Wildwiesenflächen berücksichtigt. Auf den ökologisch nicht so wertvollen Rasenflächen lassen unsere Gärtner beim Mähen gezielt Blühinseln stehen. Sie bieten uns einen schönen Anblick und dienen gleichzeitig Bienen, Hummeln, Schwebfliegen und anderen Insekten als Nahrungsquelle.

Tabelle 19: Naturnahe Flächen

	2024	2023	2022
Naturnahe Fläche (m ²)	44.146	44.146	44.146
Naturnahe Fläche (%)	20,7	20,7	20,7

Indirekte Umweltaspekte

Die indirekten Umweltaspekte, die wir nur eingeschränkt oder gar nicht beeinflussen können, sind z. B. die Umweltleistung und das Umweltverhalten unserer Vertragsparteien. Übergeordnete Verwaltungs- und Planungsentscheidungen sind oft nicht direkt beeinflussbar. Auch die Verkehrsbelastung durch Mitarbeiter:innen, Patient:innen, Besucher:innen, aber auch der Lieferfirmen und Dienstleistungsunternehmen ist ein indirekter Umweltaspekt.

Seit Jahren beteiligen wir uns jährlich an der Mitmachaktion *Mit dem Rad zur Arbeit* oder an der Aktion *Stadtradeln*. Seit Februar 2022 gibt es auch beim LWL die Möglichkeit des Dienstradleasings. Diese Maßnahmen fördern diese umweltfreundliche und in Münster sehr angesagte Mobilitätsvariante. Bis Ende April 2025 haben schon 110 Mitarbeitende das Dienstradleasing-Angebot genutzt.

Um Radfahren noch intensiver zu fördern und eventuell auch Autonutzer:innen zum Umstieg zu motivieren, wurden am Neubau überdachte Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen. Zudem wurde im Rahmen des Umweltziels Nr. 90 ein zentral im Klinikgelände gelegenes ehemaliges Gartenhaus zu einem gesicherten Fahrradparkhaus umgebaut. Dieses Angebot richtet sich in erster Linie an Pedelec-Nutzer:innen, die ihr hochwertiges Rad sicher abstellen möchten. Für nicht elektrisch unterstützte Fahrräder wurde in einem Stationsgebäude ein Kellerraum ausgebaut, um Räder sicher und witterungsgeschützt unterzustellen.

Im Rahmen des Anfang 2020 gestarteten LWL-Projekts *Betriebliches Mobilitätsmanagement* wurden die Mobilitätsstrukturen u. a. der LWL-Klinik Münster hinsichtlich der Arbeits- und Dienstwege analysiert. Auf Basis dieser Ergebnisse wurden Anfang 2022 verschiedene Folgeprojekte initiiert (z. B. Fuhrparkmanagement, Lade-Infrastruktur, Kommunikation), an denen wir z. T. auch aktiv beteiligt sind. Viele dieser Projekte konnten schon erfolgreich abgeschlossen werden.

Bei Ausschreibungen von Dienstleistungen und Waren werden auch Umweltaspekte wie beispielsweise betriebliche Umweltleistungen, Umweltzertifizierungen, optimierte Lieferlogistik und Schadstoffklassen der Lieferfahrzeuge mit abgefragt und bewertet.

Mit dem externen Reinigungsdienstleister werden die eingesetzten Reinigungsmittel abgestimmt, um die Anzahl von Produkten mit gefährlichen Inhaltsstoffen zu minimieren. In 2025 ist geplant die meisten der eingesetzten Reinigungsmittel auf umweltfreundlichere ECO-Produkte umzustellen.

Unser zweiter Nachhaltigkeitsbericht ist fertig!

Im Jahr 2024 haben wir bereits zum zweiten Mal freiwillig einen Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht. Dieser ist auf der Internetseite des DNK (Deutscher Nachhaltigkeitskodex) abrufbar.¹⁰

Wie bereits in unserer letzten Umwelterklärung berichtet, waren wir Teil eines Pilotprojektes des DVKC (Deutscher Verein für Krankenhaus-Controlling e.V.). Ziel des Projektes war es, gemeinsam mit weiteren Gesundheitseinrichtungen einen branchenspezifischen DNK-Leitfaden zu entwickeln, der die Nachhaltigkeitsberichterstattung erleichtert und dabei die besonderen Rahmenbedingungen von Krankenhäusern und Gesundheitseinrichtungen berücksichtigt.

Auf Basis dieses Leitfadens haben wir unseren mittlerweile zweiten Nachhaltigkeitsbericht erstellt. Zwar gilt die gesetzliche Verpflichtung der Berichterstattung nach der „Corporate Sustainability Reporting Directive“ (CSRD) für uns erst ab 2028, dennoch war es uns wichtig, uns frühzeitig mit den Anforderungen auseinanderzusetzen und Verantwortung zu übernehmen.

Unser Nachhaltigkeitsbericht geht über die Inhalte der Umwelterklärung hinaus: Neben ökologischen Aspekten werden auch soziale und wirtschaftliche Auswirkungen unserer Tätigkeit beleuchtet. Damit deckt der Bericht ein breites Themenspektrum wie Achtung der Menschenrechte, faire Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit und Vielfalt ab. Auch der Bereich Governance, also Unternehmensführung, Lieferketten sowie regelkonformes Verhalten, wird betrachtet.

Die regelmäßige Auseinandersetzung mit unseren Nachhaltigkeitsleistungen motiviert uns, gesetzte Ziele konsequent zu verfolgen und uns kontinuierlich zu verbessern, nicht nur im Rahmen von EMAS, sondern auch in weiteren für uns relevanten Nachhaltigkeits-themenfeldern.

¹⁰ Wer Interesse an dem Bericht hat, findet den passenden Link zum DNK auf unserer Homepage: www.lwl-klinik-muenster.de/de/fuer-patienten-angehoerige/die-klinik/zertifikate-auszeichnungen

Unser Umweltprogramm

Wir entwickeln unseren betrieblichen Umweltschutz im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses konsequent weiter. Dafür setzen wir uns jedes Jahr neue Umweltziele, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.

Die Ideen für neue Umweltziele entstehen durch Vorschläge von Mitarbeiter:innen, während der intern durchgeführten Audits, im Arbeitskreis für Umweltschutz oder in den regelmäßigen Team- und Abteilungsbesprechungen.

Nachfolgend stellen wir Ihnen unser aktuelles Umweltprogramm vor. Zunächst werden alle zuletzt abgeschlossenen Ziele dargestellt, darauf folgen in den Tabellen alle noch offenen Ziele sowie alle neuen Ziele, die wir umsetzen möchten. Einige neue Umweltziele konnten kurzfristig umgesetzt werden. Deshalb stehen sie zur besseren Nachvollziehbarkeit sowohl bei den neuen Umweltzielen als auch bei den erreichten Umweltzielen¹¹

Erreichte Umweltziele

Umweltziel Nr. 116: Durch die Digitalisierung des Bestellprozesses werden jährlich ca. 5.000 Blatt DIN-A4 Papier eingespart.

Umweltziel Nr. 117: Im Sommer 2024 gab es öffentliche Führungen durch unseren Park zum Themenschwerpunkt Baumschutz und Biodiversität.

Umweltziel Nr. 118: Bei der Ersatzbeschaffung für einen Trecker und einen Aufsitzrasenmäher wurde nur ein Trecker mit einem montierbaren Mähwerk neu beschafft.

Umweltziel Nr. 119: In einer Projektarbeit wurde gemeinsam mit Patient:innen Pfefferminztee hergestellt. Von der Aussaat, der Pflege, der Ernte und Verarbeitung sowie der umweltfreundlichen Verpackung wurde alles gemeinsam und transparent durchgeführt.

Umweltziel Nr. 120: Im Rahmen des 25-jährigen EMAS-Jubiläums setzt sich die Klinik auch für den weltweiten Artenschutz ein, indem sie im Mai 2025 die Tierpatenschaft für

¹¹ Die Umweltziele unseres Umweltprogramms tragen zur besseren Orientierung eine laufende Nummer.

eine vom Aussterben bedrohte vietnamesische Schildkrötenart aus dem Artenschutz-Campus des Allwetterzoos Münster übernahm.

Umweltziel Nr. 121: Ebenfalls zum 25-jährigen EMAS-Jubiläum hatten wir alle Mitarbeitenden, Patient:innen und Leistungsberechtigte aufgefordert auf individuelle, kreative Weise (Foto, selbst gemaltes oder gezeichnetes Bild, Collage, Skulptur, Plastik, Gedicht, ...) darzustellen, welche Umweltschutzaspekte ihnen besonders wichtig sind, welche (globalen) Umweltthemen ihnen besonders Sorge bereiten oder auch was ihnen von den bislang durchgeführten Umweltschutzaktivitäten der LWL-Klinik besonders gut gefallen hat. Der Rücklauf war eher schwach. Deshalb haben wir auf die anschließend geplante Ausstellung der Exponate verzichtet.

Umweltziel Nr. 123: Im Rahmen eines FÖJ-Projektes wurde im Februar 2025 eine kurze Benjeshecke hinter der Technikzentrale aufgeschichtet.

Umweltziel Nr. 124: Schon im September 2024 wurde der mit LPG+Benzin betriebene Transporter des Hol- und Bringendienstes gegen einen elektrisch angetriebenen Transporter ersetzt.

Noch nicht erledigte Umweltziele

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Zeitraumen
Nr. 112 Ressourcenschonung und Grundwasserschutz	Austausch aller mineralöhlhaltigen Hydrauliköle aus den Aufzügen gegen Bio-Hydrauliköl	Technik	Ende 2027
Nr. 115 Ressourcenschutz	Umstellung der Ausgabe der monatlichen Gehaltsmitteilungen auf den elektronischen Versand – Einsparung von ca. 40.000 Blatt DIN A4 Papier	LWL IT, Personalabteilung	Erstes Halbjahr 2025 – in Abhängigkeit von der Verwaltung des LWL

Neue Umweltziele

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Zeitraumen
Nr. 120 Erhaltung bedrohter Tierarten	Übernahme der Tierpatenschaft für eine vom Aussterben bedrohte Schildkrötenart aus dem Artenschutzcampus des Allwetterzoos Münster	UMB, Öffentlichkeitsarbeit	Mitte 2025
Nr. 121 Verbesserung unserer Zielausrichtung durch Beteiligung von Mitarbeitenden und Stakeholdern	Zum 25jährigen EMAS-Jubiläum sollen alle Mitarbeitenden, Patient:innen und Leistungsberechtigte aufgefordert werden auf ihre individuelle, kreative Weise (Foto, selbst gemaltes oder gezeichnetes Bild, Collage, Skulptur, Plastik, Gedicht, ...) darzustellen, welche Umweltschutzaspekte ihnen besonders wichtig sind, welche (globalen) Umweltthemen ihnen besonders Sorge bereiten oder auch was ihnen von den bislang durchgeführten Umweltschutzaktivitäten der LWL-Klinik besonders gut gefallen hat.	UMB, Öffentlichkeitsarbeit	Mitte 2025
Nr. 122 Abfallvermeidung, Weiternutzung von Materialien	Im November 2025 wird im Second-Hand-Laden ein Bereich eingerichtet, wo Mitarbeitende noch qualitativ gute, aber aussortierte Weihnachtsdeko hinbringen können. Alle Interessierten können dort stöbern und für sie schöne Artikel kostenfrei mitnehmen. Dieses Angebot ist unabhängig davon, ob vorher etwas dafür gespendet wurde oder nicht.	Bereich Arbeit und Beschäftigung, UMB	3. Quartal 2025
Nr. 123 Lebensraum für die Tiere schaffen Abfallverwertung	Im Rahmen eines FÖJ-Projektes soll eine sog. Benjeshecke angelegt werden	Gärtnerei, FÖJler:innen	1. Quartal 2025

h

<p>Nr. 124 Reduzierung unserer CO₂ äq.-Emissionen um 2.700 kg/Jahr</p>	<p>Austausch eines mit LPG+Benzin betriebenen Transporters gegen einen elektrisch angetriebenen Transporter</p>	<p>Hol- und Bringendienst, Einkauf</p>	<p>Ende 2024</p>
<p>Nr. 125 Verringerung von Ressourcenverbrauch und Reduzierung der Abfallmengen</p>	<p>Sukzessiver Ersatz von 16 vorhandenen Ohrthermometern gegen Stirnthermometer. Die Ohrthermometer benötigen für die Messung Kunststoffkappen, die nur einmal verwendbar sind und dann im Krankenhausabfall entsorgt werden. Durchschnittlich wurden 7.500 Einmal-Schutzkappen pro Jahr für die Ohrthermometer eingekauft. Durch den Wechsel entfällt dieser Kunststoffabfall und durch die längere Haltbarkeit der Stirnthermometer reduzieren wir die Elektroschrottmenge, bezogen auf fünf Jahre Einsatzzeit, um 7 Geräte.</p>	<p>Medizinproduktebeauftragter</p>	<p>Ende 2027</p>
<p>Nr. 126 Klima- und Ressourcenschutz</p>	<p>Durch den Einkauf von jährlich ca. 75 nachhaltig und klimaneutral produzierte Handyhüllen für unsere Diensthandys reduzieren wir die CO₂-Emissionen bei der Herstellung um 3.525 kg/a (im Vergleich zur konventionellen, mineralölbasierten Produktion). Zudem trägt die Maßnahme zum Schutz von Ressourcen bei, da keine fossilen Bodenschätze eingesetzt werden, sondern nachwachsende pflanzliche Rohstoffe aus der schwedischen Landwirtschaft. Außerdem ist der Wasserverbrauch im Herstellungsprozess niedrig und ausgemusterte Handyhüllen können</p>	<p>Einkauf</p>	<p>2. Halbjahr 2025</p>

	zurückgegeben werden. Sie werden geschreddert, granuliert und wieder in den Herstellungsprozess eingefügt.		
Nr. 127 Reduzierung von Abfall, Einsparung von Ressourcen	Umnutzung von zehn alten, ausgemusterten Photovoltaikmodulen unserer ersten PV-Anlage als Tischplatten für Gartentische	Bereich Arbeit und Beschäftigung	2026
Nr. 128 Vermeidung von Mikroplastik	An den Freischneidern der Gärtnerei werden die Nylonfäden gegen biologisch abbaubare Fäden aus pflanzenbasiertem Kunststoff ausgetauscht	Gärtnerei	2. Halbjahr 2025

Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende, Stefan Krings, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0168, zugelassen für die Bereiche Krankenhäuser (NACE-Code: 86.1) und Stationäre Einrichtungen zur psychosozialen Betreuung, Suchtbekämpfung u. Ä. (NACE-Code: 87.2),

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Organisation

LWL-Klinik Münster mit LWL-Wohnverbund Münster und LWL-Pflegezentrum Münster
Friedrich-Wilhelm-Weber-Straße 30
48417 Münster

mit der Registrierungsnummer, D-156-00070

wie in der Umwelterklärung 2025 der Organisation angegeben,

alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 vom 25. November 2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), unter Berücksichtigung der Verordnung (EG) 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018, erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 unter Berücksichtigung der Verordnungen (EG) 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 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 2025 der Organisation LWL-Klinik Münster ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Ratingen, den 25.08.2025

Ort, Datum



Stefan Krings,

Zugelassener Umweltgutachter (DE-V-0168)