



Umwelterklärung 2025

(gem. EG-Verordnung Nr. 1221/2009 (EMAS-VO) zum validierten Umweltmanagementsystem)

der St. Elisabeth Gruppe GmbH - Katholische Kliniken Rhein-Ruhr
Hospitalstr. 19
44649 Herne

für die Standorte:

St. Anna Hospital Herne
Hospitalstraße 19, 44649 Herne

Marien Hospital Herne Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum
Hölkeskampring 40, 44625 Herne

Rheumazentrum Ruhrgebiet
Claudiusstr. 45, 44649 Herne

Marien Hospital Witten
Marienplatz 2, 58452 Witten

St. Marien Hospital Eickel
Marienstr. 2, 44651 Herne

Impressum

Umwelterklärung 2025

der St. Elisabeth Gruppe Katholische Kliniken Rhein Ruhr

gem. EG-Verordnung Nr. 1221/2009 vom 25.11.2009

sowie unter Berücksichtigung der EG-Verordnungen 2017/1505

vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018

für die Standorte:

St. Anna Hospital Herne

Marien Hospital Herne

Rheumazentrum Ruhrgebiet

Marien Hospital Witten

St. Marien Hospital Eickel

Herausgeber:

St. Elisabeth Gruppe GmbH - Katholische Kliniken Rhein-Ruhr

Hospitalstraße 19

44649 Herne

Fon: 02325 986-0

www: elisabethgruppe.de

E-Mail: info@elisabethgruppe.de

Redaktion:

Janis Berse, Björn Bittorf, Barbara Hegel, Marco Krumtüniger, Cordula Schütze

Kontakt:

Umweltmanagementvertreter und Geschäftsführerin

Dr. Sabine Edlinger

Tel: 02325 986 2602

E-Mail: sabine.edlinger@elisabethgruppe.de

Umweltmanagementbeauftragter

Janis Berse

Tel: 02323 499 1010

E-Mail: janis.berse@elisabethgruppe.de

Redaktionsstand:

13.08.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	5
2	St. Elisabeth Gruppe	6
2.1	Umweltpolitik.....	7
2.2	Unser Umweltmanagementsystem.....	9
2.3	Rechtliche und andere Anforderungen	10
2.4	Unsere Umweltaspekte.....	10
2.4.1	Bewertung der Umweltaspekte.....	10
3	St. Anna Hospital Herne.....	13
3.1	Vorstellung des St. Anna Hospital Herne.....	13
3.2	Direkte Umweltaspekte Darstellung der Verbrauchsdaten	14
3.2.1	Input St. Anna Hospital Herne	14
3.2.2	Output St. Anna Hospital Herne	18
3.2.3	Erläuterung zur Datenentwicklung St. Anna Hospital Herne	20
3.3	Indirekte Umweltaspekte.....	20
3.4	Umweltziele und Umweltprogramm St. Anna Hospital Herne.....	21
4	Marien Hospital Herne.....	23
4.1	Vorstellung Marien Hospital Herne	23
4.2	Direkte Umweltaspekte Darstellung der Verbrauchsdaten	26
4.2.1	Input Marien Hospital Herne.....	26
4.2.2	Output Marien Hospital Herne.....	35
4.2.3	Erläuterung zur Datenentwicklung Marien Hospital Herne.....	37
4.3	Indirekte Umweltaspekte Marien Hospital Herne.....	37
4.4	Umweltziele und Umweltprogramm	38
5	Rheumazentrum Ruhrgebiet	40
5.1	Vorstellung Rheumazentrum Ruhrgebiet.....	40
5.2	Direkte Umweltaspekte.....	42
5.2.1	Input Rheumazentrum Ruhrgebiet	42
5.2.2	Output Rheumazentrum Ruhrgebiet.....	45
5.2.3	Erläuterung zur Datenentwicklung Rheumazentrum Ruhrgebiet.....	47
5.3	Indirekte Umweltaspekte.....	47
5.4	Umweltziele und Umweltprogramm	48
6	Marien Hospital Witten	49
6.1	Vorstellung Marien Hospital Witten.....	49

6.2	Direkte Umweltaspekte.....	51
6.2.1	Input Marien Hospital Witten	51
6.2.2	Output Marien Hospital Witten.....	58
6.2.3	Erläuterung zur Datenentwicklung Marien Hospital Witten.....	60
6.3	Indirekte Umweltaspekte.....	60
6.4	Umweltziele und Umweltprogramm Marien Hospital Witten	61
7	St. Marien Hospital Eickel.....	62
7.1	Vorstellung St. Marien Hospital Eickel	62
7.2	Direkte Umweltaspekte.....	64
7.2.1	Input St. Marien Hospital Eickel.....	64
7.2.2	Output St. Marien Hospital Eickel.....	70
7.2.3	Erläuterung zur Datenentwicklung St. Marien Hospital Eickel.....	71
7.3	Indirekte Umweltaspekte.....	71
7.4	Umweltziele und Umweltprogramm St. Marien Hospital Eickel	72

1 Vorwort

Der bewusste Umgang mit natürlichen Ressourcen ist nicht nur eine Aufgabe für jeden Bürger, sondern insbesondere auch für jede öffentliche Einrichtung. Wenngleich für ein Krankenhaus die Fürsorge für die Patientinnen und Patienten zunächst offenkundig im Vordergrund steht, kann dies kein Grund sein, sich nicht - im Rahmen dieser Fürsorgepflichten - auch um den Schutz der natürlichen Ressourcen zu bemühen.

Die St. Elisabeth Gruppe hat sich auf den Weg gemacht um ihre bisherigen Umweltschutzbemühungen zu strukturieren, weiter zu entwickeln und darzustellen. Aus diesem Grund hat die Geschäftsführung der St. Elisabeth Gruppe 2024 entschieden, ein UMS nach EMAS aufzubauen und durch einen Umweltgutachter validieren zu lassen. Zudem wird mit dieser Umwelterklärung Rechenschaft über den Stand der von ihrer ausgehenden Umweltbelastung und über die bereits ergriffenen bzw. geplanten Maßnahmen abgelegt. Sie dient der eigenen internen Kommunikation und der Kommunikation mit der Öffentlichkeit und wird daher auf der Webseite der St. Elisabeth Gruppe abgelegt.

In dieser Ausgabe werden die Daten für das Jahr 2024 dargestellt und mit den Daten aus den Jahren 2023 und 2022 verglichen.

Die St. Elisabeth Gruppe geht die Aufgabe - Umweltbelastungen zu reduzieren ohne die Sicherheit und Qualität zu gefährden von verschiedenen Seiten an:

1. Bauliche Maßnahmen: Energieeffizientes Bauen und integrierte Systeme der Energiebereitstellung tragen zweifelsfrei, vorhersehbar und langfristig zur Reduktion der Umweltbelastungen bei. Bauliche Maßnahmen haben jedoch einen langen Planungs- und Realisierungsvorlauf.
2. Kleinere technische Maßnahmen: Einzelne Dämmmaßnahmen, Optimierungen an den technischen Anlagen, Austausch von Geräten, die Verlagerung zwischen Einweg- und Mehrwegprodukten etc.
3. Organisatorische Maßnahmen und Verhaltensänderungen, etwa zur besseren Abfalltrennung und Umgang mit Ressourcen wie Energie und Wasser

Zielführend ist nur eine Kombination aller drei Wege. Als logische Konsequenz hierzu hat die Geschäftsleitung die Teilnahme am EMAS beschlossen

Die erste aktualisierte Umwelterklärung wird im Sommer 2026 erscheinen

Dr. Sabine Edlinger
Geschäftsführerin / UMV

Janis Berse
UMB

2 St. Elisabeth Gruppe

Die St. Elisabeth Gruppe – Katholische Kliniken Rhein-Ruhr – ist eine dynamisch wachsende kirchliche Gruppe von Akutkrankenhäusern und Fachkliniken der maximalen Breitenversorgung, Altenpflegeeinrichtungen, einer Reha, Hospizen und Fort- und Weiterbildungseinrichtungen. Die Standorte in Herne und Witten stellen mit mehr als 1.500 Planbetten die überregionale Versorgung mitten im Ruhrgebiet sicher. Unter dem Dach der Gruppe sind die fünf Krankenhäuser: das St. Anna Hospital Herne, das Marien Hospital Herne – Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum, das Marien Hospital Witten, das Rheumazentrum Ruhrgebiet, das St. Marien Hospital Eickel sowie die folgenden Einrichtungen zusammengeschlossen: die Medizinische Reha Eickel, das Gästehaus St. Elisabeth, das St. Elisabeth Stift Herne, die Senioreneinrichtungen Widumer Höfe, die Ambulante Pflege, das MVZ Herne – Ärzte Hölkeskampring, das MVZ Wanne – Ärzte Am Ruschenhof, das MVZ Herdecke – Ärzte Sally-Grünwald-Straße, das MVZ Witten - Ärzte Marienplatz, das MVZ Gladbeck – Ärzte Friedrich-Ebert-Straße, das Lukas Hospiz, das St. Elisabeth Hospiz, Kinder in der St. Elisabeth Gruppe sowie der Campus der St. Elisabeth Gruppe. An diesem befinden sich das Bildungszentrum Ruhr, das Bildungswerk e. V., die Pflegeschule, die Akademie der Logopädie, Physio- und Ergotherapie, die Schule für Berufe im Operationsdienst, die Hebammenschule und die Schule für Medizintechnische Assistenten.

Die Verwaltungsbereiche der St. Elisabeth Gruppe sind zentral organisiert und befindet sich weitestgehend am Standort Herne in der Landgrafenstraße. Über den zentralen Einkauf werden die Kliniken mit den sonstig benötigten Verbrauchsmaterialien versorgt. Die zentrale Apotheke versorgt alle Krankenhausstandorte über die benötigten Medikamente hinaus mit Desinfektionsmitteln und diversen Medicalprodukten.

In den Zertifizierungsumfang sind die klinischen Standorte St. Anna Hospital Herne, Marien Hospital Herne, Marien Hospital Witten, St. Marien Hospital Eickel sowie das Rheumazentrum Ruhrgebiet mit der zentral versorgenden Apotheke sowie die sich an den Klinikstandorten befindlichen MVZ's einbezogen.

Am Standort unseres Campus in Herne Börnig befindet sich neben dem Bildungszentrum Ruhr und dem Bildungswerk auch die zentrale Sterilisationseinheit welche die Standorte Marien Hospital Herne und Marien Hospital Witten mit Sterilgütern versorgt. Im Standort St. Anna Hospital Herne wird die Aufbereitung von OP-Materialien vor Ort durchgeführt.

Die Speisenversorgung erfolgt ebenfalls zentral. Seit 2024 werden alle Standorte der St. Elisabeth Gruppe über das neu gebaute Kochhaus in Bochum mit Speisen versorgt. Die Speisenbereitstellung der warmen Speisen erfolgt über das Cook & Chill Verfahren. Das Kochhaus ist nicht im EMAS-Geltungsbereich integriert, da es sich um eine eigenständige Organisation handelt.

Die St. Elisabeth Gruppe verfügt über einen modernen und vielseitigen Fuhrpark mit insgesamt 90 Fahrzeugen. Darunter befinden sich 80 PKWs, von denen bereits 5 vollelektrisch betrieben werden – ein wichtiger Schritt in Richtung nachhaltiger Mobilität. Die PKWs werden für vielfältige Aufgaben wie Dienstfahrten, Hausbesuche, ambulante Pflegeeinsätze und weitere interne Transport- und Logistikdienste genutzt.

Ergänzt wird der Fuhrpark durch 10 LKWs, die überwiegend für den Transport von Gütern, medizinischen Geräten, Wäsche, Lebensmitteln und weiteren Materialien zwischen den Einrichtungen der Gruppe eingesetzt werden. Sie sind ein essenzieller Bestandteil für den reibungslosen Ablauf des täglichen Betriebs.

Zusätzlich besitzt die St. Elisabeth Gruppe vier spezielle Traktoren, um den Winterdienst der einzelnen Liegenschaften sicherzustellen.

Durch regelmäßige Wartung, moderne Ausstattung und den schrittweisen Ausbau der Elektromobilität trägt der Fuhrpark aktiv zur Effizienz, Sicherheit und Umweltfreundlichkeit der gesamten Organisation bei.

In den Standorten der St. Elisabeth Gruppe wurde das Thema Umweltschutz und Energieeinsparung bereits vor dem Beschluss zur EMAS-Zertifizierung beachtet und vorangetrieben. Bei Umbauarbeiten wurde und wird generell das Thema Wärmedämmung und Energieeinsparung beachtet. So wurden bereits sehr viele Leuchtstofflampen durch LED-Leuchten ausgetauscht. Für den umfangreichen Fahrzeugpark wurden einige Fahrzeuge durch E-Fahrzeuge ersetzt und der Beginn der Anpassung der Hysteresekurven durch die Gebäudeleittechnik wurde und wird eine stetige Reduzierung des Heizverbrauches erfolgen.

Im Marien Hospital Witten wurde ein BHKW in Betrieb genommen und eine PV-Anlage in der Größe von 100 kW/peak installiert. Auch am Standort Marien Hospital Eickel wurde eine PV-Anlage in der Größe von 30 kW/peak installiert.

Das Marien Hospital Herne wurde an das Fernwärmeverbundsystem der Stadtwerke Herne angeschlossen.

Dies sind nur einige exemplarische Beispiele.

2.1 *Umweltpolitik*

Die Standorte der St. Elisabeth Gruppe haben aufgrund ihrer Größe eine erhebliche Umweltrelevanz. Umweltaspekte wie Abfälle, Emissionen, Abwasser, der Verbrauch von Ressourcen wie Energie und Wasser sowie der Umgang mit gefährlichen Stoffen sind hierbei zu nennen.

Die St. Elisabeth Gruppe fühlt sich in besonderem Maße zur Berücksichtigung von Umweltschutzbelangen verpflichtet. Bereits seit einigen Jahren wurde das Thema Ressourcenschonung verfolgt und umgesetzt.

2024 hat sich die Gruppe entschieden mit dem Aufbau eines Umweltmanagementsystems (UMS) nach der Europäischen EMAS-Verordnung zu beginnen. Das UMS ist nun Bestandteil des Qualitätsmanagements, der Qualitätssicherung im Zusammenhang mit verschiedenen Zertifizierungen.

Entsprechend den Grundanforderungen der EMAS-Verordnung verpflichten wir uns mit Hilfe von jährlichen Umweltzielen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung. Dabei werden unter Berücksichtigung unserer wirtschaftlichen Möglichkeiten Verbesserungen angestrebt welche über die gesetzlichen Anforderungen hinaus gehen. Weiter verpflichten wir uns zur Erfüllung der ermittelten bindenden Verpflichtungen und zur Einhaltung der für die Klinik relevanter rechtlichen Anforderungen zum Umweltschutz. Die Risiken und Chancen unseres UMS wollen wir dabei regelmäßig bestimmen.

Die Leitlinien basieren auf unserem strategischen Dreiklang, welcher Qualität, Mitarbeiterbindung und Wirtschaftlichkeit verbindet.

Im Rahmen der Verantwortung gegenüber unseren Patienten, Bewohnern und Mitarbeitern aber auch der Gesellschaft hat sich die St. Elisabeth Gruppe verpflichtet die eingesetzten Ressourcen und Energien nachhaltig einzusetzen.

Zudem sind Energieeffizienz und sinnvolle Nutzung der Ressourcen wichtige betriebswirtschaftliche Stellgrößen zur Erhaltung unserer Wettbewerbsfähigkeit auf dem Gesundheitsmarkt. Deshalb stehen wir für die Grundsätze der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik mit dem Ziel unsere Umwelleistung kontinuierlich zu steigern ein.

1. **Ressourcen effizient und nachhaltig nutzen**

Der aktive Umweltschutz zur nachhaltigen Nutzung der Ressourcen ist zentrale Aufgabe unseres Umweltmanagements. Die Vermeidung möglicher Umweltbelastungen steht vorrangig vor einer eventuellen Beseitigung. Wir verpflichten uns, unvermeidliche Umweltbelastungen so gering wie möglich zu halten und unsere Umwelleistung kontinuierlich zu verbessern. Auf der Grundlage einer kontinuierlichen Datenerfassung werden operative und strategische Umweltziele verfolgt. Unsere strategischen Zielstellungen sind:

- Erhöhung der Energie-Effizienz durch Optimierung der Anlagentechnik
- Ressourcenschonender Umgang mit allen Energieträgern
- Reduzierung des Energieverbrauchs durch Umsetzung technischer Neuerungen

2. **Vorsorgender Umweltschutz**

Wir wollen durch vorsorgende Maßnahmen sicherstellen das Unfallrisiko und davon ausgehende schädliche Umweltwirkungen zu minimieren. Für dennoch eintretende Unfälle stellen wir sicher, dass unverzüglich und angemessen reagiert wird. Die Einhaltung der gesetzlichen Normen und Bestimmungen sind für uns selbstverständlich, und wir verpflichten uns zur Einhaltung der rechtlichen und bindenden Verpflichtungen. Wir streben mit unserem Umweltschutz ein darüberhinausgehendes Niveau an, das es uns ermöglicht, in unserem Bereich ökologischer Vorreiter zu sein. Bewusst ist uns, dass der Gesundheitssektor ein relevanter Emittent von Treibhausgasen ist. Aus diesem Grund wollen wir u.a. den Umgang mit Narkosegasen optimieren um negative Effekte auf das Klima zu reduzieren.

3. **Umweltschutz ist Gesundheitsschutz**

Wir tragen dafür Gewähr, dass Gesundheitsgefahren durch unser Handeln von Patienten und Mitarbeitern abgewehrt und unvermeidliche Belastungen auf ein Minimum reduziert werden. Schon bei der Planung neuer Dienstleistungen und Anlagen berücksichtigen wir die Auswirkungen auf die Umwelt.

4. **Umweltschutz ist Aufgabe jedes einzelnen Mitarbeiters**

Unser Umweltmanagement ist ein zentraler Bestandteil der Unternehmenspolitik. Umweltschutz in unseren Krankenhäusern und Einrichtungen ist abhängig von der Teilnahmebereitschaft möglichst aller Beschäftigten. Die Leitung der St. Elisabeth Gruppe und der dazugehörenden Standorte lebt den Umweltschutz im Bewusstsein in ihrer Vorbildfunktion vor. Alle unsere Mitarbeiter sind in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess des Umweltschutzes integriert. Um ihre tatkräftige Unterstützung sicher zu stellen und ihr Umweltbewusstsein zu schärfen, werden sie durch regelmäßige Informationen und Schulungen motiviert.

5. **Offener Dialog nach innen und außen**

Wir pflegen einen offenen Dialog nach innen und außen. Wir zeigen unsere Stärken auf und sprechen offen über unsere Schwächen. Wir gewährleisten unseren Patienten, der Bevölkerung und den zuständigen Behörden ein zuverlässiger Partner in Sachen Umweltschutz zu sein.

6. **Einbeziehung von Vertragspartnern**

Wir werden unsere Lieferanten und ökologischen Grundsätze zu achten Vertragspartner und in ihrem verpflichten, unsere Sinne zu handeln. Wir beziehen unsere Lieferanten in unseren Bestrebungen für eine verbesserte Effizienz ein. Bei der planmäßigen Erweiterung oder Erneuerung unserer technischen Anlagen erfolgt der Einkauf unter Berücksichtigung der Energieeffizienz.

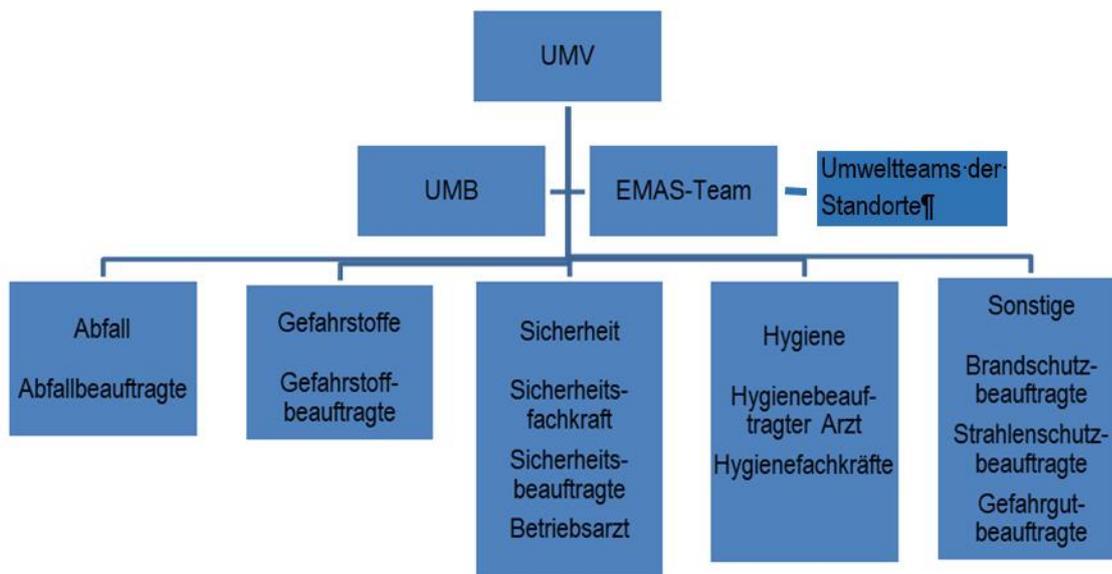
7. **Umweltleistungsbewertung und kontinuierliche Verbesserung**

Wir werden unsere selbstgesetzten Umweltziele und die daraus abgeleiteten Maßnahmen regelmäßig überprüfen, sie nach neuesten Erkenntnissen auf ihre Wirksamkeit bewerten und sie gegebenenfalls anpassen. Die oberste Leitung verpflichtet sich daher zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung. Dies erreichen wir u.a. durch messbare Ergebnisse bei der Überwachung der Umweltaspekte und Umsetzung von zielgerichteten Maßnahmen.

2.2 Unser Umweltmanagementsystem

In der Umweltpolitik haben wir Handlungsgrundsätze als Leitlinien für eine nachhaltige Entwicklung unserer Klinik festgelegt. Konkrete Ziele, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten sind im Umweltprogramm festgeschrieben. Das Umweltmanagementsystem regelt die Verantwortlichkeiten und Abläufe, die entsprechend dokumentiert sind. Eine regelmäßige interne Kontrolle des Systems findet über die Umweltbetriebsprüfung / internen Audits statt. Extern wird die Klinik, das System und die Umwelterklärung durch einen zugelassenen Umweltgutachter überprüft. Zur Kommunikation mit der Öffentlichkeit dient die Umwelterklärung, welche über unsere Homepage abrufbar ist. Unsere Umweltmanagement-Organisation ist wie folgt aufgebaut:

Organigramm UMS



Die Umwelteams in jedem Standort der St. Elisabeth Gruppe unterstützen den Umweltmanagementbeauftragten (UMB), ermitteln und bearbeiten Umweltmaßnahmen für ihren Standort. Grundlage bilden die Umweltaspekte. Auch soll durch die Umwelteams ein besseres Verständnis für Arbeitsabläufe sowie die Reduzierung von Ressourcen entstehen.

2.3 *Rechtliche und andere Anforderungen*

Für die Gruppe sind zahlreiche rechtliche Vorgaben zum Umweltrecht relevant mit Schnittstellen zum Arbeitsschutz und zur Hygiene. Hinsichtlich der rechtlichen Anforderungen haben wir ermittelt, welche Gesetze, Verordnungen sowie Vorschriften und Bescheide für uns relevant sind und wie sich diese auf uns auswirken. Wir halten alle rechtlichen Anforderungen ein. Wir ermitteln ständig welche rechtlichen Veränderungen uns betreffen. Neue Anforderungen werden durch geeignete Maßnahmen umgesetzt. Hierzu stehen die Informationen in unserem Intranet und über umwelt-online zur Verfügung. Die Vorgaben sind in einem, mit aktuellem Stand versehenen, Rechtsverzeichnis aufgeführt. Das Rechtskataster wird regelmäßig von dem Umweltmanagementbeauftragten und den verantwortlichen Personen aktualisiert. Eine Verfahrensanweisung regelt die Pflege des Verzeichnisses und die Kommunikation zu neuen oder novellierten Regelungen innerhalb der Klinik. Auch im Rahmen der Umweltpolitik verpflichten wir uns zur Einhaltung aller relevanten Vorgaben zum Umweltschutz.

Rechtsbereiche, die in unseren Standorten beachtet werden müssen, sind unter anderem das

- Immissionsschutzrecht (z.B. 1. BImSchV, 44. BImSchV)
- Abfallrecht (KrWG und Ausführungsverordnungen, VerpackG)
- Gefahrstoffrecht (CLP-VO, GefStoffV)
- Wasser- und Abwasserrecht (WHG, AbwV, AwSV, Kommunale Entwässerungssatzung)
- Energiericht (EnEfG, GEG)
- Arbeitsschutzrecht (ArbSchG, Verordnungen und Berufsgenossenschaftliche Regelungen)
- Strahlenschutzrecht (StrSchG, StrSchV, RoV)

Neben diesen gesetzlichen Bestimmungen werden jedoch auch weitere Anforderungen an unsere Kliniken gestellt. Um auch diesen Anforderungen gerecht zu werden, haben wir im Rahmen einer Kontextanalyse die für uns relevanten interessierten Parteien sowie ihre Erwartungen bestimmt und daraus entstehende Chancen- und Risiken abgeleitet und bewertet.

2.4 *Unsere Umweltaspekte*

Unter Umweltaspekten versteht man Aspekte der „Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation“, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Grundsätzlich werden die Umweltaspekte in direkte und indirekte Umweltaspekte unterschieden.

Bei direkten Umweltaspekten handelt es sich z.B. um Emissionen, Abfallaufkommen oder Strom-, Gas-, Wasserverbrauch. Sie entstehen als unmittelbare Folge der Tätigkeit am Standort und können von uns kontrolliert werden.

Indirekte Umweltaspekte entstehen mittelbar durch unsere Tätigkeiten, ohne dass die Verantwortlichen die vollständige Kontrolle darüber haben. Indirekte Umweltaspekte entstehen z.B. durch den Verkehr oder den Einkauf von Produkten.

2.4.1 *Bewertung der Umweltaspekte*

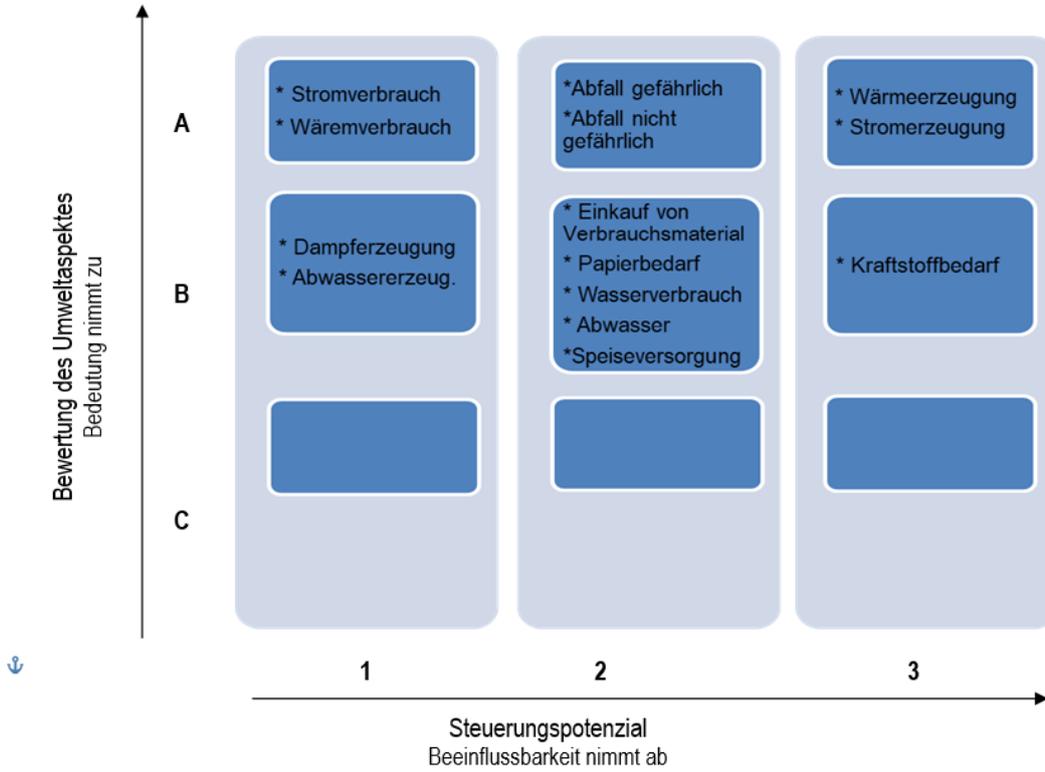
Im Rahmen unserer Verpflichtung zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit legt die St. Elisabeth Gruppe großen Wert auf die systematische Bewertung unserer Umweltaspekte. Der Prozess ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Umweltstrategie und hilft uns, unsere Umweltauswirkungen kontinuierlich zu verbessern.

Die Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte sind in einer Verfahrensanweisung festgelegt. Um die Umweltaspekte zu bewerten, wurden die Umweltrelevanten Prozesse in den fünf Häusern zunächst identifiziert. Betrachtet werden Input Ressourcen, die in unsere Prozesse einfließen, wie Wasser, Energie, Produkte) und Output (Ergebnisse unserer Tätigkeiten wie Emissionen, Abwasser, Abfälle)

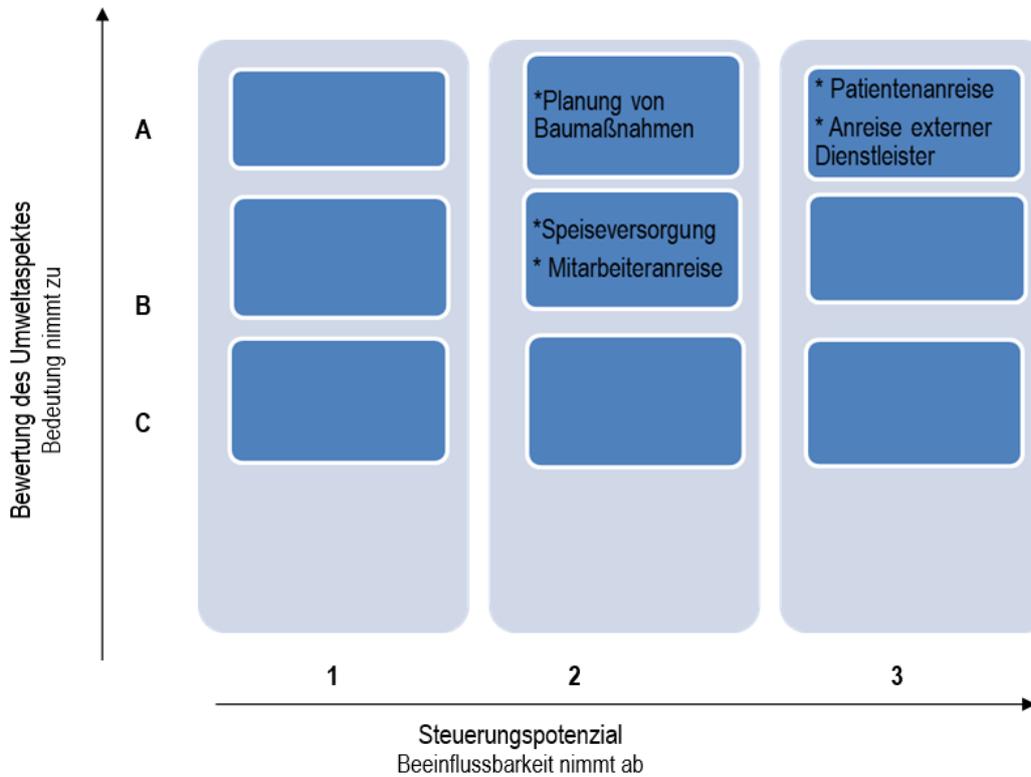
Für die Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte und deren Steuerungspotential legen wir folgendes Bewertungsschema zu Grunde:



Direkte Umweltaspekte



Indirekte Umweltaspekte



Die indirekten Umweltaspekte unserer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen werden bei der Umweltprüfung berücksichtigt. Sie bilden auch die Grundlage bei der Festlegung von Umweltzielen und -maßnahmen. Mögliche indirekte Umweltaspekte laut EMAS können sein:

- Kapitalinvestitionen, Kreditvergaben
- neue Märkte
- Auswahl- und Zusammensetzung von Dienstleistungen
- Planungsentscheidungen
- Umweltleistungen und Umweltverhalten von Auftragnehmern und Lieferanten

Umweltaspekte	
Direkte Umweltaspekte	Unmittelbare Folge unserer Tätigkeiten; vollständig kontrollierbar
Indirekte Umweltaspekte	Mittelbare Folge durch Arbeitstätigkeiten; keine vollständige Kontrolle möglich (z.B. durch Mitarbeiter, Besucher)
Wesentlichkeitsbewertung	
Wesentlicher Umweltaspekt	A
Wichtiger Umweltaspekt	B
Unwesentlicher /nichtzutreffender Umweltaspekt	C
Steuerungspotenzial	
Hohes Steuerungspotenzial	1
Mittleres Steuerungspotenzial	2
Geringes Steuerungspotenzial	3
Ein Umweltaspekt, der z.B. mit A und 1 bewertet wird, ist ein besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz, bei dem auch kurzfristig ein relativ hohes Steuerungspotenzial vorhanden ist.	

Neben der Identifizierung und Bewertung von Umweltaspekten wurde die Kontextanalyse durchgeführt. Im Rahmen einer Stakeholder Analyse wurden zunächst die betroffenen Parteien ermittelt, die in Verbindung mit dem UMS stehen, im 2. Schritt wurde analysiert, welche Chancen und Risiken sich ergeben, wenn diese Anforderungen erfüllt bzw. nicht erfüllt werden.

3 St. Anna Hospital Herne

3.1 Vorstellung des St. Anna Hospital Herne



Mitten in der St. Elisabeth Gruppe – Katholische Kliniken Rhein-Ruhr zeichnet sich das St. Anna Hospital Herne durch eine moderne medizinische High-Tech Ausstattung und innovative Behandlungsmethoden aus. Dabei stehen für die über 1.700 Mitarbeiter die Bedürfnisse und Belange der Menschen im Mittelpunkt. Jährlich werden ambulant und stationär in acht Abteilungen rund 84.000 Patienten behandelt. Das Krankenhaus verfügt über 380 Betten. Das 1901 gegründete Haus stellt mit einem vielfältigen medizinischen Angebot die Gesundheitsversorgung regional und überregional sicher. So gehört das Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie der St. Elisabeth Gruppe zu den größten Zentren seiner Art in Deutschland und ist als Trauma- und Endoprothetik Zentrum ausgezeichnet. Eine umfassende Kompetenz in der Behandlung von Krebs wird im Darmkrebszentrum, im Speiseröhrenkrebszentrum und im Pankreaszentrum der Klinik für Gastroenterologie und Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie angeboten. Ein Schwerpunkt der Klinik für Innere Medizin ist die Behandlung von Bluthochdruckpatienten. In der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe steht die natürliche Geburt im Mittelpunkt. Darüber hinaus können Patientinnen in dieser Fachabteilung auf die große medizinische Erfahrung in der Behandlung von gutartigen sowie bösartigen gynäkologischen Erkrankungen zurückgreifen. So weist die Fachabteilung eine große Expertise bei der Behandlung von Endometriose auf. Zudem werden Patienten im Brustzentrum von erfahrenen Experten betreut.

Das St. Anna Hospital Herne befindet sich in einem Wohngebiet und verfügt über eine Fläche von 24.635,69 m². Von dieser Fläche sind 24.635,69 m² bebaut und 3727 m² naturnah bepflanzt. Die sich im Hauptgebäude des St. Anna Hospital Herne befindliche radiologische Praxis wird extern betrieben.

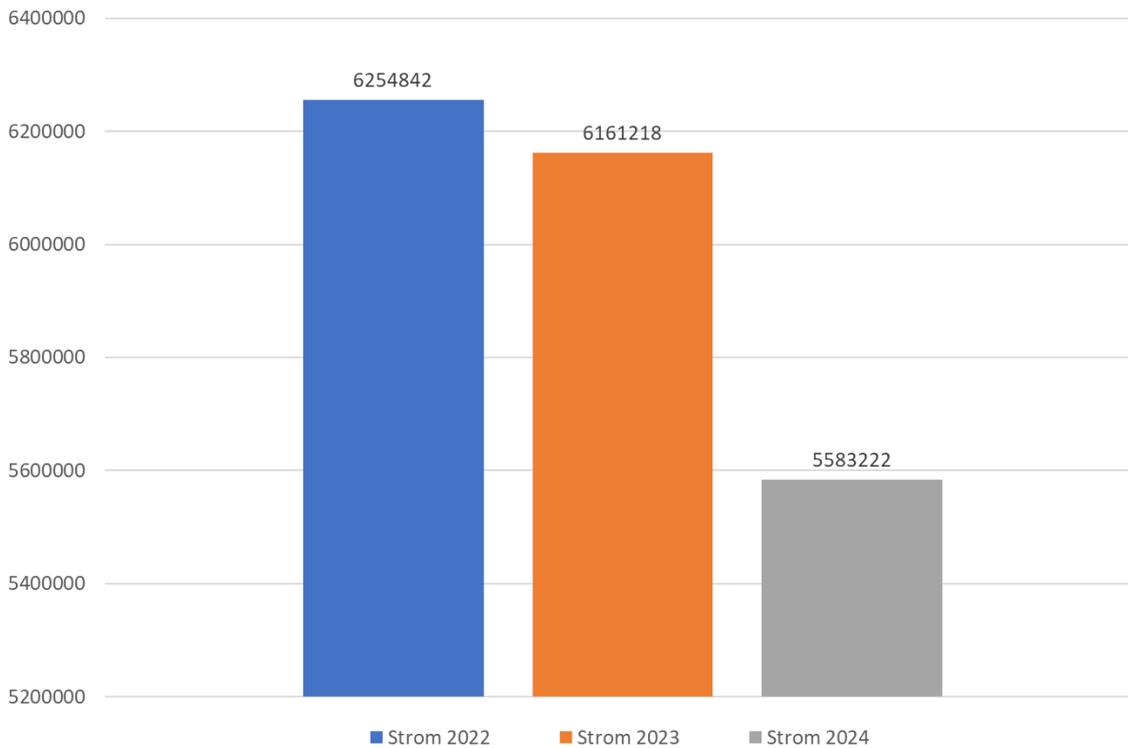
Das St. Anna Hospital Herne ist gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen.



3.2 Direkte Umweltaspekte Darstellung der Verbrauchsdaten

3.2.1 Input St. Anna Hospital Herne

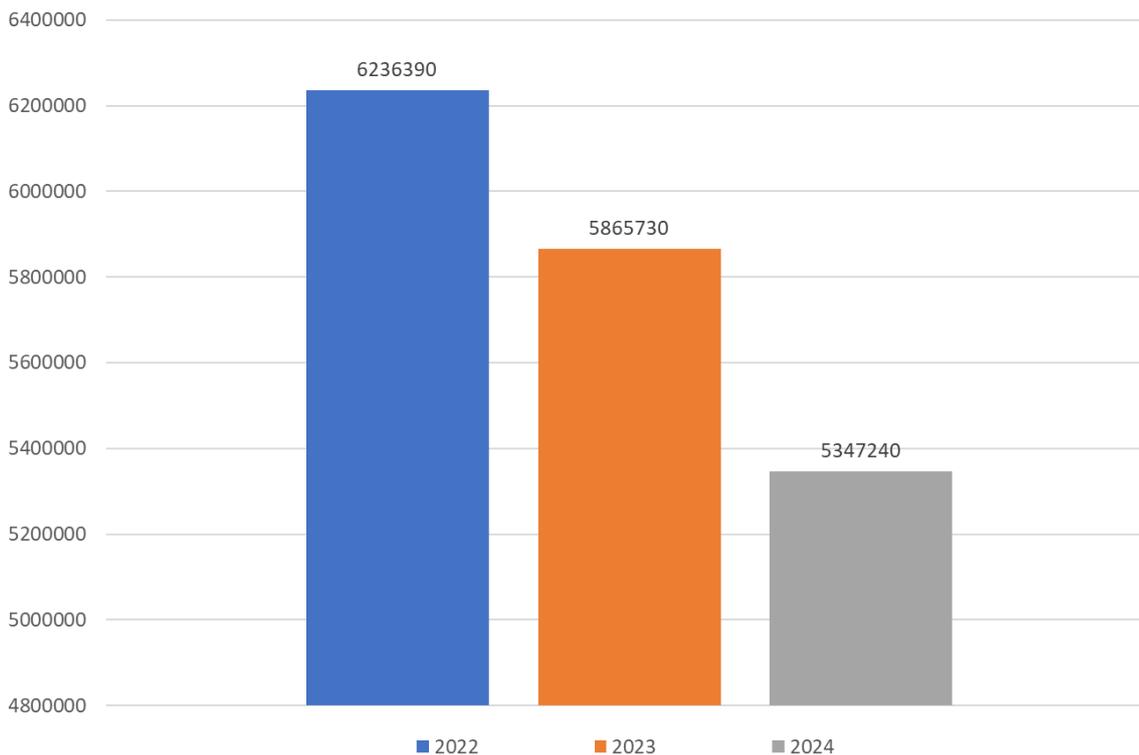
Elektrische Energie in kWh:



Die extern betriebene Radiologie Praxis im St. Anna Hospital Herne hat im Jahr 2024 608.863 kWh, 2023 700.719 kWh und im Jahr 2022 751.223 kWh an Energie benötigt. Diese Mengen sind im Gesamtverbrauch des St. Anna Hospital Herne enthalten. Der radioaktive Abfall durch Stromversorger betrug 0,0002g kWh in 2024 entsprechend 1116,64 g gesamt.

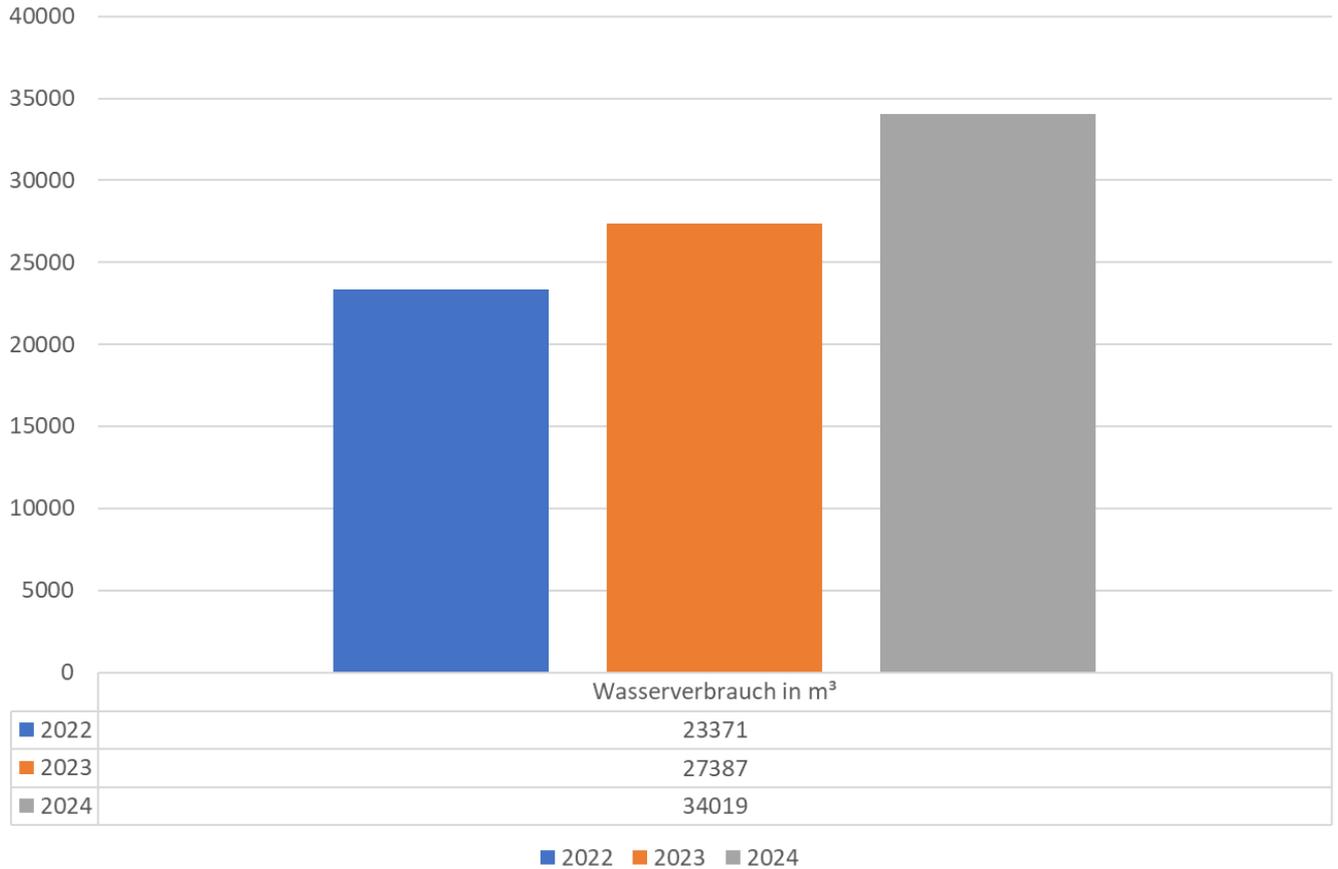
Durch die neue Ausrichtung der St. Elisabeth Gruppe auf eine Zentrale Speiseversorgung durch das Kochhaus in 2024, konnte ein deutlicher Rückgang am Energieverbrauch für das Jahr 2024 erzielt werden. Die Umstellung erfolgte für das St. Anna Hospital Herne in Februar 2024.

Heizenergie in kWh: witterungsbereinigt



Ein positiver Effekt zur Einsparung der Heizenergie konnte in 2024 erzielt werden durch das Senken der Temperaturen im Gebäude. Ein positiver Nebeneffekt war der Umbau bzw. die neue Gestaltung der OP Abteilung für die neuen OP Säle 16 und 17, da dort erstmalig für eine effizientere Nutzung der Heizenergie (Kühlen und Heizen) Wärmepumpen eingesetzt wurden. Dies wurde erstmalig für die St. Elisabeth Gruppe in diesem Umfang durchgeführt und war nach unseren Recherchen die erste Krankenhausgruppe die dieses System installiert hat.

Wasserverbrauch:



Durch eine kontinuierliche Steigerung der Patiententage und einen Ausfall der Klimatisierung in 2024 der radiologisch diagnostischen Abteilung konnte ein Anstieg des Wasserverbrauches nicht vermieden werden. Der Austausch der defekten Kühlanlage bedeutete eine sechswöchige Notkühlung durch Stadtwasser. Die defekte Kühlanlage führte auch zu hohen Kältemittelverlusten.

Die Radiologie Praxis benötigte im Jahr 2024 durch den längeren Ausfall der Klimaanlage und die dadurch durchzuführende Notkühlung einen Wasserverbrauch von 11.945 m³, das entspricht einem ca. .4-fachen Verbrauch zu den sonstigen Jahren (Wasserverbrauch 2023 2.549 m³). Diese Verbräuche sind in der Gesamtangabe des St. Anna Hospital Herne enthalten.

Daten zum Fuhrpark

Am St. Anna Hospital Herne ist ein Fuhrpark von 8 Fahrzeugen stationiert. Diese Fahrzeuge werden von der Haustechnik, der EDV und der Hauswirtschaft lediglich für Kurzstrecken genutzt.

Dadurch ist ein Kraftstoffverbrauch von 7200 Litern zustande gekommen.

Einsatz ausgewählter Verbrauchsmaterialien

	Einheit	2022	2023	2024
Papierhandtücher	Stck.	3.096.360	3.811.440	3.687.520
DIN A4 Kopierpapier (500 BI/ Paket)	Stck.	4.505.000	4.000.000	3.213.500
Toilettenpapier	Stck.	54.784	59.916	94.396
Kanülenabwurfbehälter	Stck.	8.068	7.688	8.483
Desinfektionsmitteltücher	Stck.	187.000	191.900	189.912
Krankenunterlagen (60 x 40)	Stck.	99.600	100.200	105.000
Einmalhandschuhe	Stck.	2.937.300	2.712.500	3.216.300
Einmalkanülen	Stck.	35.400	38.100	5.600
Inkontinenzmaterial (Schutzhosen und Windeln Erwachsene)	Stck.	26.540	25.276	30.478

Verbrauch ausgewählter Desinfektionsmittel und Narkosegase

	Einheit	2022	2023	2024
Flächendesinfektion	L	2.763	2.793	3.409
Händedesinfektion	L	8.870	8.295	9.456
Desfluran 240 ml	Stück	276	558	156
Livopan Lachgas 5 l	Stück	66	210	65
Livopan Lachgas 10 l	Stück	6	63	2
Sevofluran 250 ml	Stück	600	720	780

Verbrauch ausgewählter Reinigungsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Sanitärreiniger	L	136	151	242
Desinfektionswaschmittel	kg	120	126	144
Allzweckreiniger (Boden- und Grundreiniger)	L	1.357	1.515	1.554

Durch die beginnende Digitalisierung konnte der Kopierverbrauch im Jahr 2024 reduziert werden. Der Anstieg des Verbrauchs an Toilettenpapier kann nicht konkret nachvollzogen werden. Gründe können die stetig steigenden Patientenzahlen sein. Die Einkaufsmodalitäten diesbezüglich werden überprüft.

Durch die Optimierung der Lagerhaltung im Bereich der Einmalkanülen konnte im Jahr 2024 auf die hohen Bestände der Vorjahre zurückgegriffen werden. Somit reduzierte sich im laufenden Jahr der Einkauf von Einmalkanülen.

3.2.2 Output St. Anna Hospital Herne

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. Lieferanten	CO ₂ Produktion in 2024 in t
Strom	5.583.222 kWh	0,484 kg/kWh	2.702,27
Fernwärme	5.347.240 kWh	0,095 kg/kWh	507,98

Auflistung der direkten und indirekten CO₂ - Emissionen durch Treibstoffe

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor	CO ₂ Produktion in 2024 (t)
Benzin als Kraftstoff	7.200 Liter	2,33 kg pro Liter	16,776
Heizöl für Netzersatzanlage	6.536 Liter	2,66 kg pro Liter	17,38
Kältemittel Verluste	251,02 kg R410a 7,3 kg R134a 0,1 kg R404a 4,95 kg R32	1kg=2088 kg CO ₂ 1kg=1430 kg CO ₂ 1kg=3922 kg CO ₂ 1kg= 675 kg CO ₂	538,30
Narkosemittelbedingte Emissionen	Desfluran 240ml Livopan Lachgas 5 l Livopan Lachgas 10 l Sevofluran 250ml	240ml = 886 kg 1Liter = 178,8 kg 1Liter = 178,8 kg 250ml= 49 kg	138,21 58,11 3,57 38,22
Gesamtsumme aller direkten und indirekten CO ₂ -Emissionen			4.020,82

Anm: Quelle für die Bewertung wurden vom Umweltbundesamt übernommen, für die Bewertung der Kältemittel Öko-Recherche

Anm: Quelle für die Bewertung wurden vom Umweltbundesamt übernommen, bei der Berechnung der Narkosegase wurde The impact of anaesthetic gases on climate change von S. Müller und H. Wulf genutzt bei einem GWP von 100.

Bei Lachgas entspricht 1 KG = 298kg CO₂ ein Liter Lachgas entspricht ca.0,6 kg.

Andere in Anhang IV der EMAS-VO genannten Emissionen sind nicht relevant.

Daten aus der Abfallbilanz

Abfallart in Tonnen	2022	2023	2024
Schlämme aus betriebseigener Abwasserbehandlung (Fettabscheiderinhalte), AVV-Nr. 020204	12,65	13,58	12,85
Glas, Weis und braun, AVV-Nr. 170405	Wird mengenmäßig nicht gewogen		
Altpapier/Pappe aus dem Presscontainer; AVV-Nr. 150101	104	75	151
Siedlungsabfälle; AVV-Nr. 180104	473,01	497,61	460,65
Verpackungen AVV-Nr. 150106	112,75	112,2	K.A.
Summe in t	702,41	698,39	624,5
Menge in kg/Patiententag	5,81	5,46	4,50

Gefährliche Abfälle in Tonnen	2022	2023	2024
Batterien und Akkumulatoren (AVV-Nr. 200133*)	/	/	0,202
Leuchtstoffröhren, AVV-Nr. 200121	/	0,07	0,098
Infektiöse Abfälle, AW-Nr. 180103	/	0,955	2,22
Summe in t	0	1,025	2,42
Menge in kg/Patiententag	0,0	0,01	0,02

Gesamtsumme der Abfälle (t)	702,41	699,42	626,92
Menge in kg/Patiententag	5,81	5,48	4,52

3.2.3 Erläuterung zur Datenentwicklung St. Anna Hospital Herne

Die wichtigsten Themenfelder der Input/ Output Bilanz wird in diesem Punkt dargestellt. Um einen besseren Vergleich zu ermöglichen haben wir die Entwicklung in Relation zu den Patiententagen unserer Patienten gestellt. Bei dieser Betrachtung sind unsere Kernindikatoren auf die Umwelt und eine Einheitliche Betrachtung zu erzielen die Auswirkungen durch den Einsatz von Strom, Gas (bzw. Fernwärme), Kältemittel und der Schadstoff Ausstoß von unserem Fuhrpark. Dies sind von uns ermittelten Faktoren die durch eine effizientere Nutzung beeinflussbar sowie Messbar sind.

Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Patiententage	d	120.883	127.709	138.516
Energieeffizienz (Strom/Fernwärme/Kältemittel)				
Gesamtenergieverbrauch pro Patiententag	kWh/ d	103,33	94,17	78,91
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	8,1	7,9	17,3
Materialeffizienz				
Die Betrachtung des Materialeinsatzes und der Materialeffizienz ist aus unserer Sicht für die Klinik nicht sinnvoll. Oftmals stehen Hygieneanforderungen im Vordergrund und Einwegartikel werden gegenüber Mehrwegartikeln bevorzugt.				
Wasser				
Wasserverbrauch pro Patiententag	m ³ / d	0,19	0,21	0,24
Emissionen (Strom/Fernwärme und der Fuhrpark)*				
Treibhausgasemissionen pro Patiententag	kgCO ₂ / d	28,88	27,71	29,02

*Durch fehlende Daten bezieht sich 2022 – 2023 bei der CO₂ Berechnung ohne den Verbrauch von Kältemittel sowie Treibstoff aus dem Fuhrpark.

3.3 Indirekte Umweltaspekte

Die Relevanz der Themenfelder wird bewertet. Für relevante indirekte Umweltaspekte wurden Maßnahmen für das Umweltprogramm abgeleitet.

Als wichtiger indirekter Umweltaspekt werden die An- und Abfahrten der Mitarbeitenden und Patienten und das allgemeine Umweltverhalten z.B. Strom- und Wasserverbrauch angesehen.

Seit 2018 gibt es für Mitarbeitende die Möglichkeit, ein Fahrrad zu leasen. Seit der Einführung wurde dieses Angebot schon 1355 Mal genutzt. das entspricht einem Mitarbeiteranteil von ca. 5 %.

3.4 Umweltziele und Umweltprogramm St. Anna Hospital Herne

Wir möchten unseren betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich erweitern und verbessern. Dafür setzen wir uns regelmäßig neue Umweltziele, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen. Die Ideen für neue Umweltziele entstehen durch Vorschläge von Mitarbeitenden, während der intern durchgeführten Audits oder in den internen diversen Gruppen sowie den Umweltteams der Standorte.

Nr	Ziel	Maßnahme	Verantwortung	Zeitraumen
1	Förderung der E-Mobilität mit E-Bikes und E-Scootern für Beschäftigte	Schaffung von 2 Lademöglichkeiten für E-Bikes und E-Scooter	Leitung TEC	06/ 2026
2	Reduktion des Papierverbrauchs für Patientenbefragungen um 37.000 Blatt /a	Umstellung der papiergebundenen auf digitale Patientenbefragung	QM/ MUK/ PDL	12/ 2025
3	Reduktion des Verwurfs von reinem Kunststoff.	Ersatz von ca. 6.000 Stck. /a Desinfektionstücherbehältnisse aus reinem Kunststoff durch Behälter aus 100 % recyceltem Propylen.	HYG	11/ 2025
4	Einsparung von 13000 kWh/a elektrischer Energie im OP.	Austausch von 20 OP- Leuchten von Halogen Brenner auf LED	TEC	11/2025
5	Einsparung von 9000 kWh/a elektrischer Energie im Operationsumfeld.	Austausch der OP-Leuchten in 10 OP-Sälen von Halogen auf LED Technik.	TEC	11/2025
6	Einsparung von 77 % elektrischer Energie bei der Beleuchtung der OP-Flure. Einsparungen werden erwartet in der Höhe von 26864 kWh pro Jahr.	Austausch der bisherigen Beleuchtung auf den OP-Fluren durch LED-Beleuchtung. Umrüstung auf intelligente Beleuchtungssteuerung. Die alte Flurbeleuchtung der OP-Abteilung sind ausgestattet mit 56 Stück Leuchtstoffröhren 4*18W die 24 Stunden am Tag kontinuierlich an sind. Die Reduzierung entsteht durch die LED Leuchten mit einer Leistung von 25 Watt und einer Reduzierung der Beleuchtungsdauer auf 16 Stunden. Die Verluste der Vorschaltgeräte wurden nicht betrachtet.	TEC	11/2025
7	Einsparung elektrischer und Heizenergie im Bereich der Lüftungsanlagen um 3% des Energieverbrauches.	Einbau bedarfsgerechter Steuerung der Lüftungsanlagen, Einstellung von Zeitprogrammen für eine bedarfsgerechten Einsatz der Lüftungsanlagen.	TEC	12/2025
8	Reduktion von Klimaschädlichem Treibhausgas in Form von Narkosegasen.	Außerbetriebnahme der Versorgung mit Lachgas und Umstellung der Narkosemittel.	TEC	12/2026
9	Reduktion des Wärmeverbrauchs im Personalwohnheim um 39.560 kWh/a Heizenergie	Austausch von 88 Fenstern die eine Einfachverglasung mit einem U-Wert in W/(m²/K) von ca. 5,7 aufweisen gegen Wärmeschutz-Isolierglas mit einem U-Wert von 1,1 getauscht werden. Die	TEC	09/2025

		erhofften Einsparungen sollen 39.560 kWh/a		
10	Reduzierung der Nutzung von 1600 kg/a Kunststoff Umverpackungen für Dienstkleidung	Umstellung von personenbezogener auf Poolwäsche. Reduktion der Verpackungsfolien.	HWI	12/2026

4 Marien Hospital Herne

4.1 Vorstellung Marien Hospital Herne



Bereits 1883 wurde das Marien Hospital Herne – Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum von Katholischen Bürgern der Stadt gegründet. Das Marien Hospital Herne versorgt als Krankenhaus der Maximalversorgung mit 424 Betten jährlich ca. 69.800 stationäre, ambulante und teilstationäre Patienten. Derzeit sind rund 1.600 Mitarbeitende im Marien Hospital Herne tätig. Seit 1977 ist das Marien Hospital Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum und damit fest in die Spitzenmedizin und Forschungslandschaft eingebunden.

Das medizinische Spektrum umfasst die Medizinische Klinik I mit den Schwerpunkten Allgemeine Innere Medizin, Nephrologie, Gastroenterologie und Pneumologie, die Medizinische Klinik II mit den Schwerpunkten Kardiologie und Angiologie, die Medizinische Klinik III mit Hämatologie und Onkologie, sowie die Anästhesiologie und operative Intensivmedizin mit dem Schwerpunkt Schmerz- und Palliativmedizin, die Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, die Klinik für Gefäßchirurgie, die Klinik für Urologie mit dem Schwerpunkt Neuro-Urologie, die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, die Klinik für Altersmedizin und Frührehabilitation, die Klinik für Strahlentherapie und Radio-Onkologie, das Institut für Diagnostische, Interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin sowie das Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie der St. Elisabeth Gruppe.

Der Standort ist DIN ISO 9001 zertifiziert und verfügt über zahlreiche fachspezifische Zertifizierungen bei denen die entsprechende Expertise nachgewiesen wird. Zertifizierungen liegen in folgenden Bereichen vor.

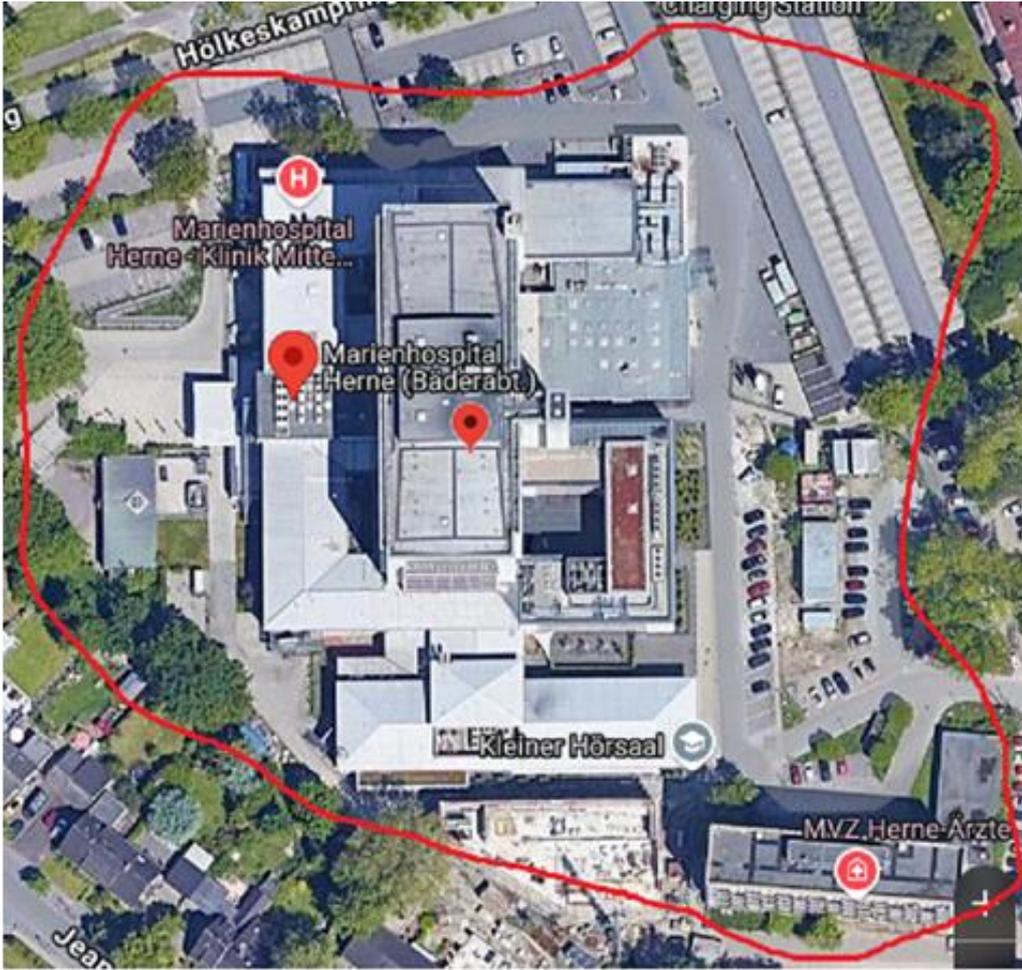
- Zentrum für Alterstraumatologie
- Hypertonie Zentrum
- European Hypertension Excellence Center
- Diabeteszentrum
- Universitäre Nephrologische Schwerpunktlinik
- Lipidologisches Kompetenzzentrum
- Hochschulambulanz für Nieren- und Hochdruckkrankheiten
- Onkologisches Zentrum (RUCCC)
- Uro-onkologisches Zentrum: Kompetenzzentrum
- Prostatakrebs / Nierenkarzinomzentrum /
- Harnblasenkarzinomzentrum
- Hämatookologisches Zentrum
- Dysplasie-Einheit
- Gynäkologisches Krebszentrum
- Chest Pain Unit (Brustschmerzeinheit)
- Cardiac Arrest Center (Herzstillstand Einheit)
- Vorhofflimmerzentrum
- Heart Failure Unit (Herzinsuffizienz)

Der Standort ist gut über verschiedene Zufahrtsstraßen sowie dem ÖPNV erreichbar.

Das Marien Hospital Herne befindet sich laut Flächennutzungsplan mit seiner Grundstückfläche im „sonstiges Sondergebiet (SO1)“ und ist von angrenzender Wohnbebauung umgeben und verfügt über eine Fläche von 38.627 m². Von dieser Fläche sind 25.751 m² bebaut und 7.623 m² naturnah bepflanzt. Das Krankenhaus liegt im Bebauungsplan NR.269 der Stadt Herne, in dessen Zentrum sich der neugeschossige Gebäudekomplex des Marien Hospital Herne befindet. Dieser wird von weiteren Nebengebäuden umgeben. Nördlich, östlich und südlich befinden sich versiegelte Stellplatzanlagen sowie am Kleinen Hölkeskampring ein Parkhaus mit 420 Stellplätzen.

Angrenzend an die nordöstlich gelegenen Flächen schließt sich entlang der Altenhöfener Straße eine drei- bis viergeschossige Mehrfamilienhausbebauung an. Im westlichen Plangebiet befindet sich das eingeschossige Lukas Hospiz. Umschlossen wird das Gelände des Krankenhauses von einem Baum- und Gehölzstreifen der an die anliegenden Gärten der Wohnbebauung von Altenhöfener Straße und Jean-Vogel grenzt.

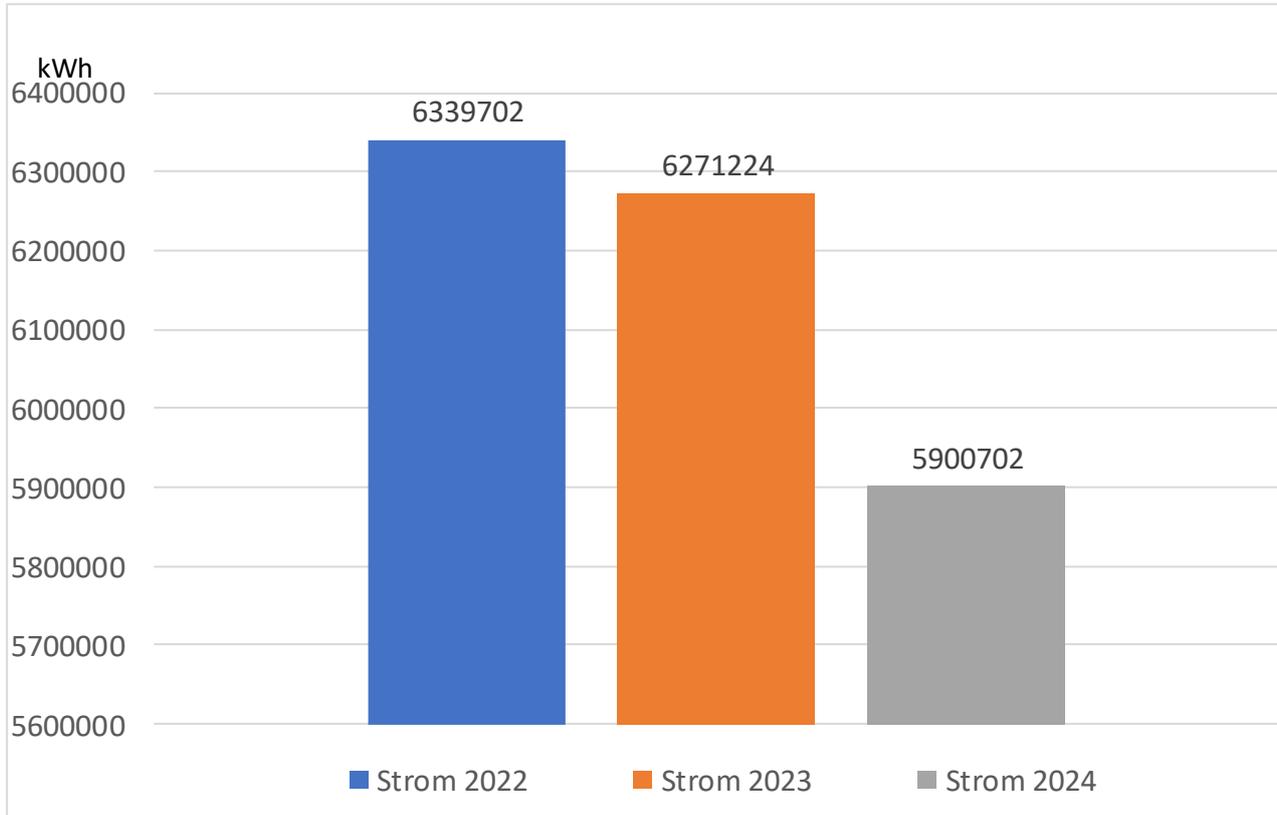
Das sich auf dem Gelände des Marien Hospital Herne befindliche Lukas Hospiz gehört ebenfalls zum EMAS-Geltungsbereich.



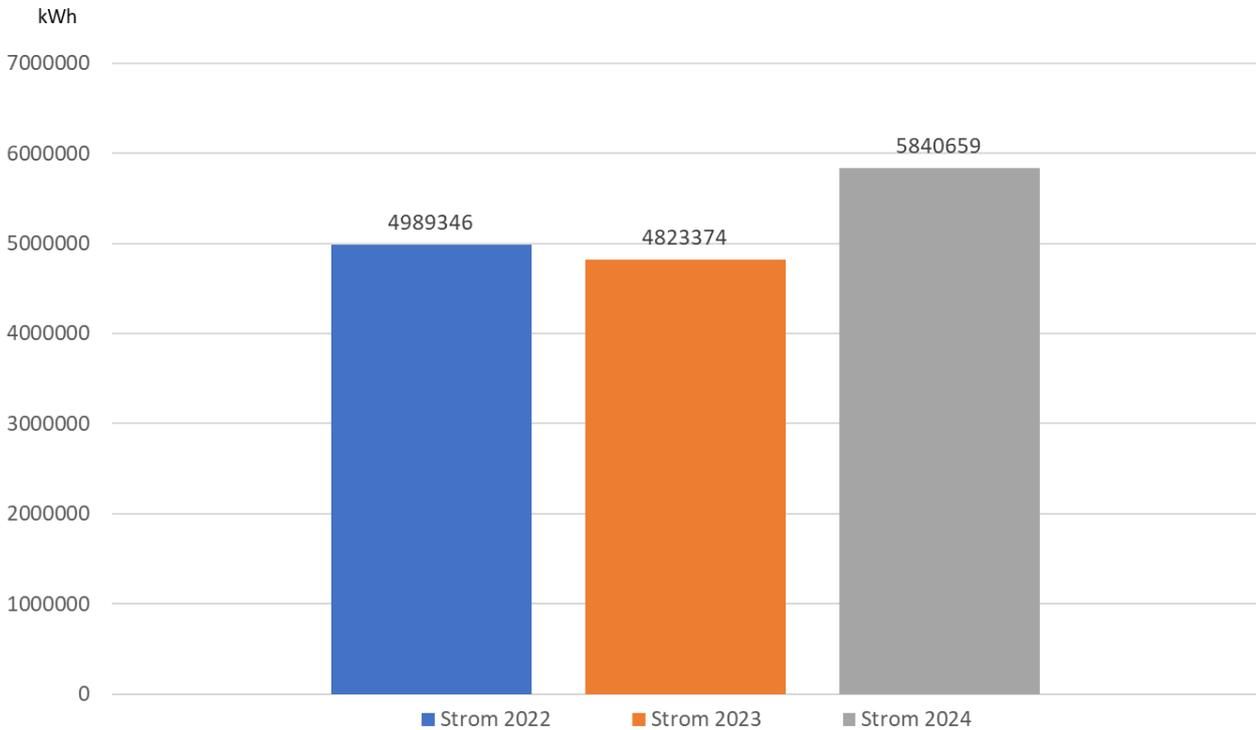
4.2 Direkte Umweltaspekte Darstellung der Verbrauchsdaten

4.2.1 Input Marien Hospital Herne

Gesamtverbrauch elektrischer Energie:

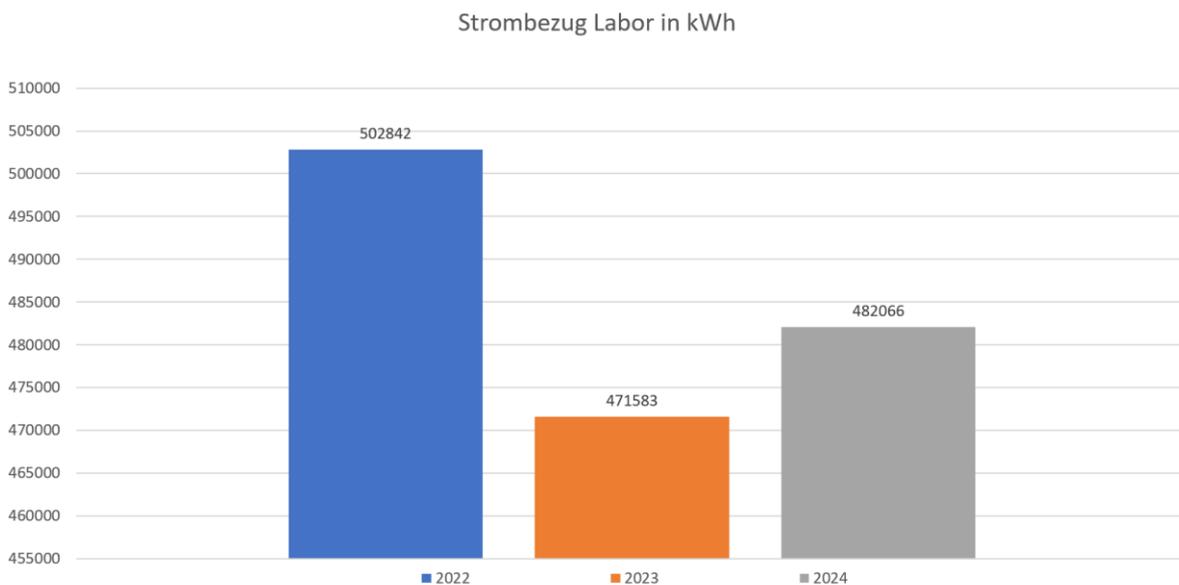


Elektrische Energie von Versorger:

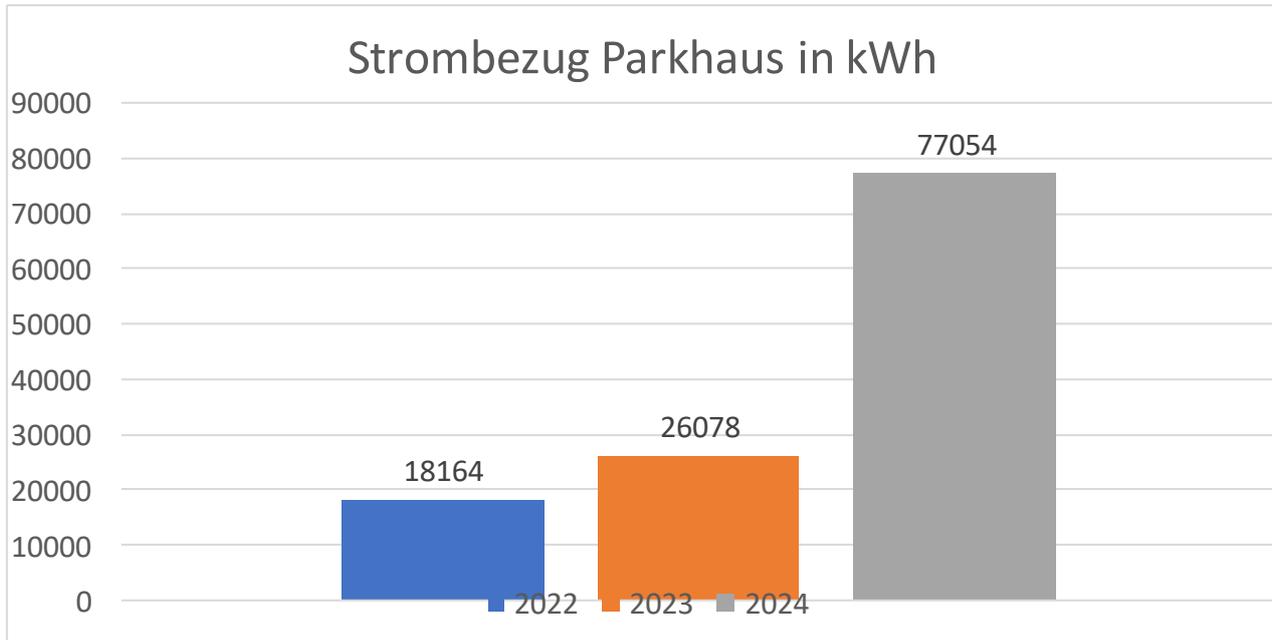


Radioaktiver Abfall durch Stromversorger betrug 0,0002g/ kWh in 2024 entsprechend 1168 g gesamt.

Elektrische Energie Verbrauch Labor



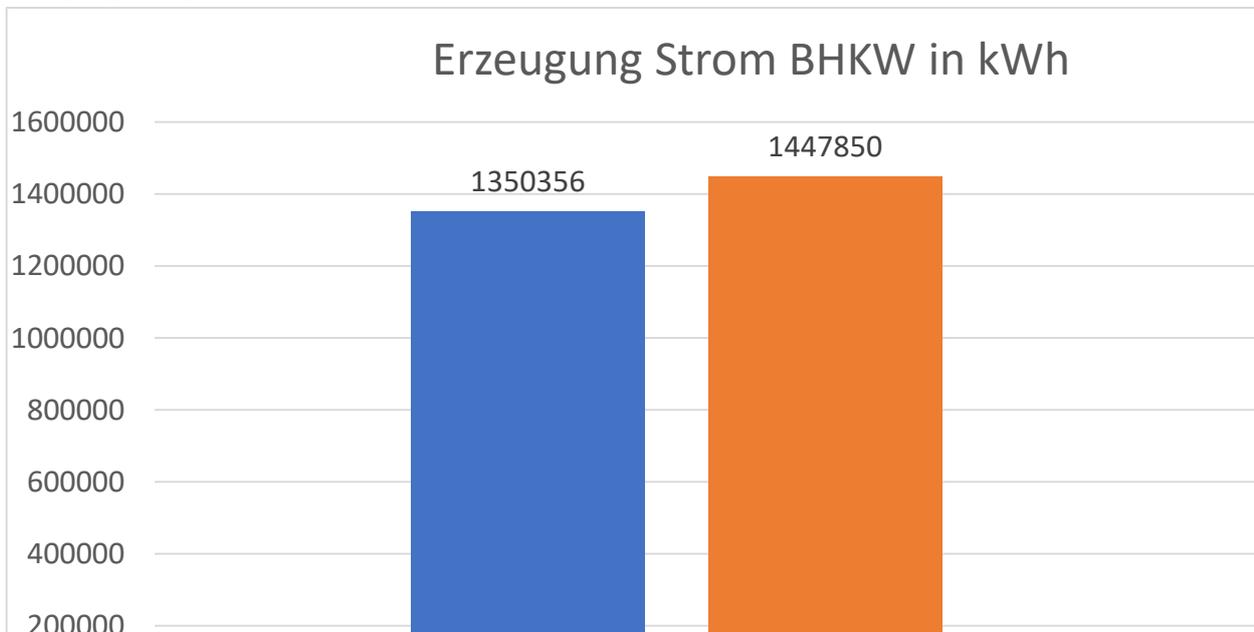
Elektrische Energie Verbrauch Parkhaus



Bewertung

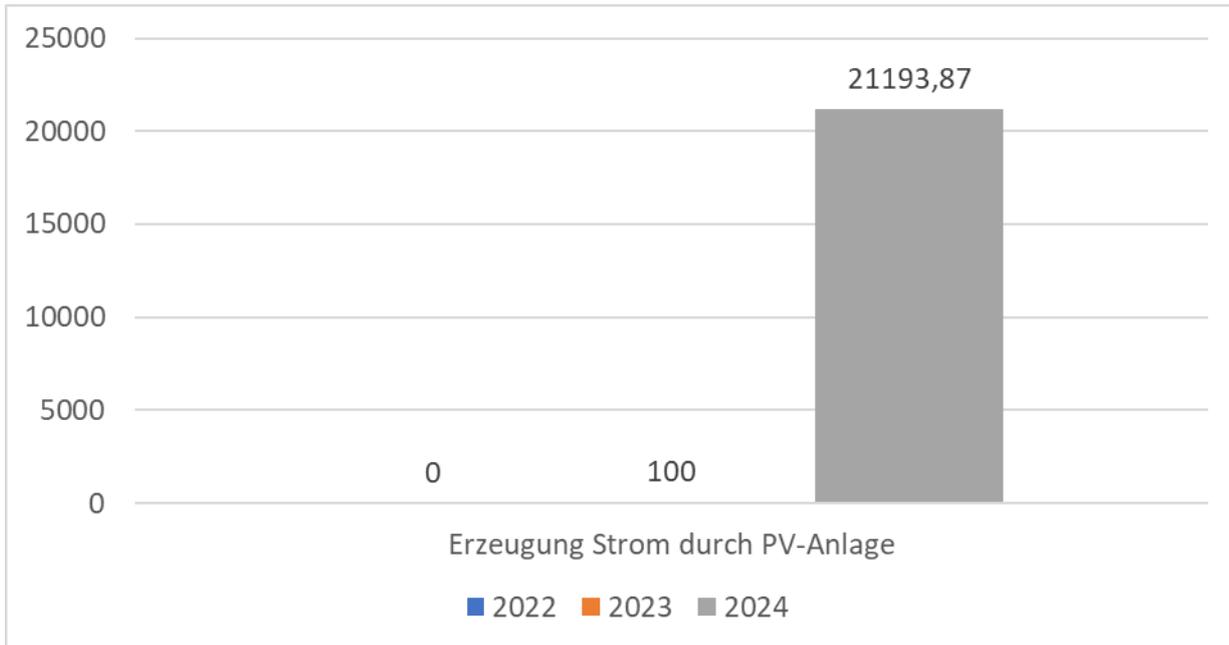
Im Jahr 2024 wurden die Ladesäulen für die Elektromobilität in Betrieb genommen, der Strom der für die Elektromobilität genutzt wurde betrug daten folgen noch wurden angefordert.

Erzeugung Energie durch das BHKW:



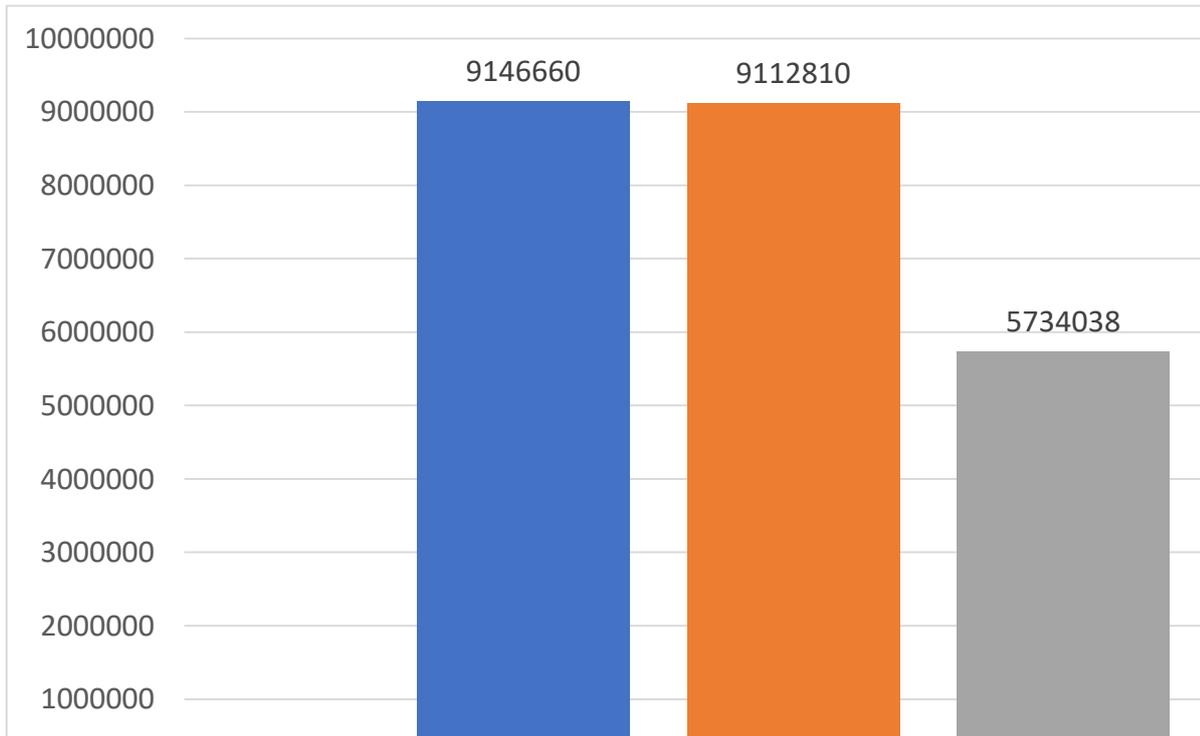
Durch einen Technisch defekt Stand das BHKW in der Zeit von November 2023 bis Oktober 2024 nicht zur Verfügung.

Erzeugung Energie durch PV:

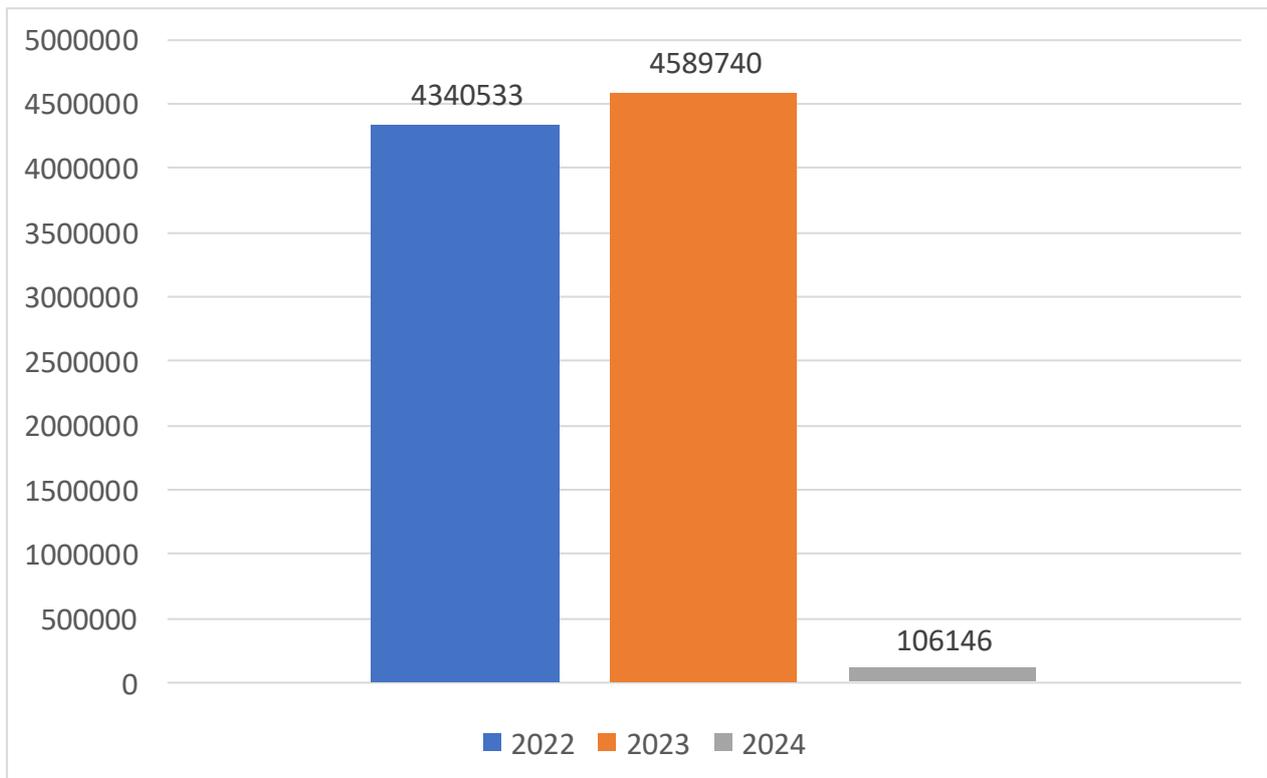


Die Installierte PV-Anlage verfügt über 30 kW/peak und wurde Ende Dezember 2023 in Betrieb genommen.

Gasverbrauch Gesamt in kWh

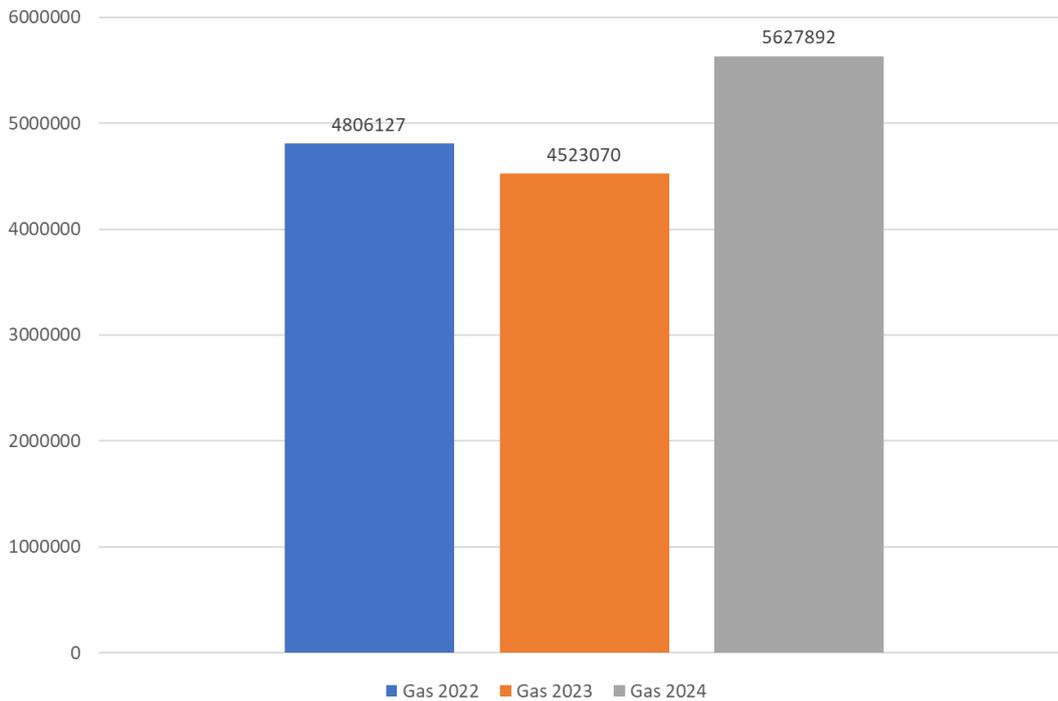


Gasverbrauch BHKW in kWh:

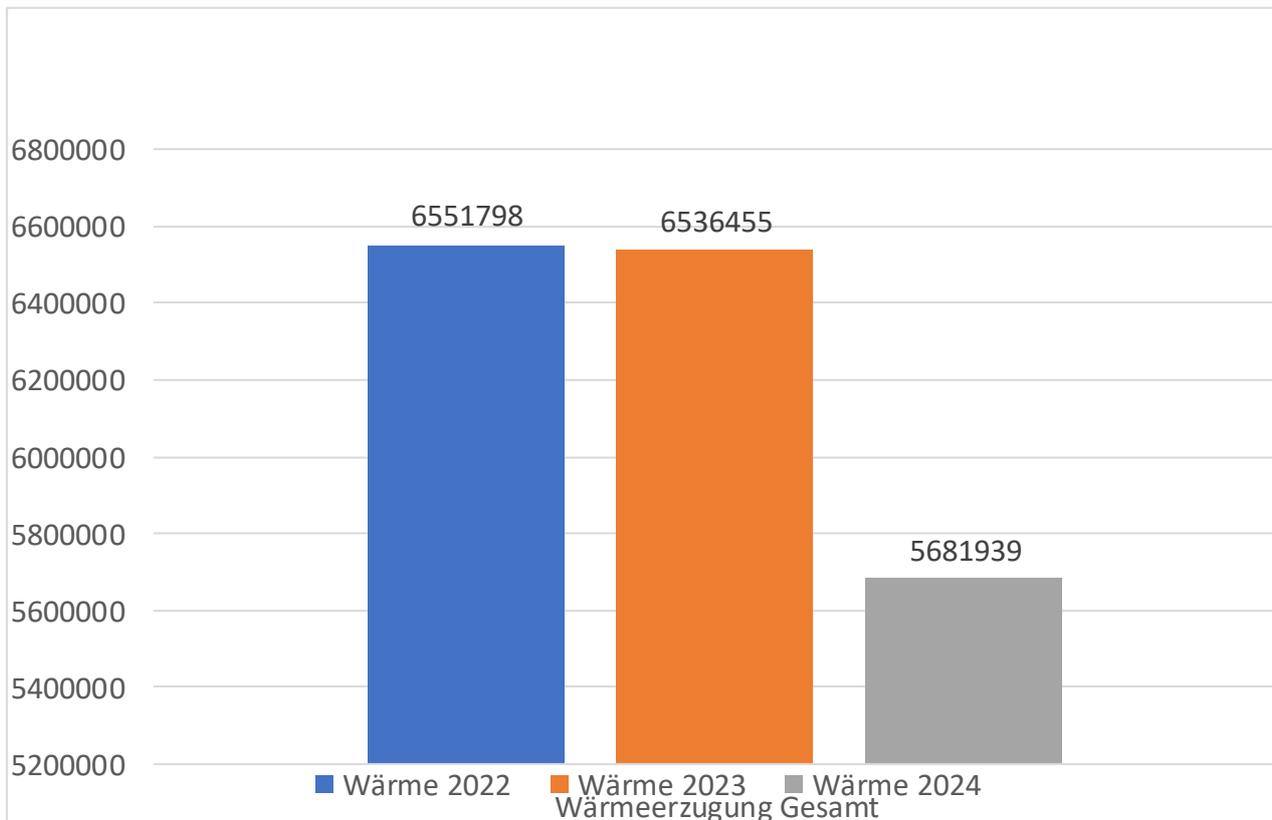


Durch einen Technisch defekt Stand das BHKW in der Zeit von November 2023 bis Oktober 2024 nicht zur Verfügung, dadurch der reduzierte Gasverbrauch.

Gasverbrauch Heizkessel in kWh

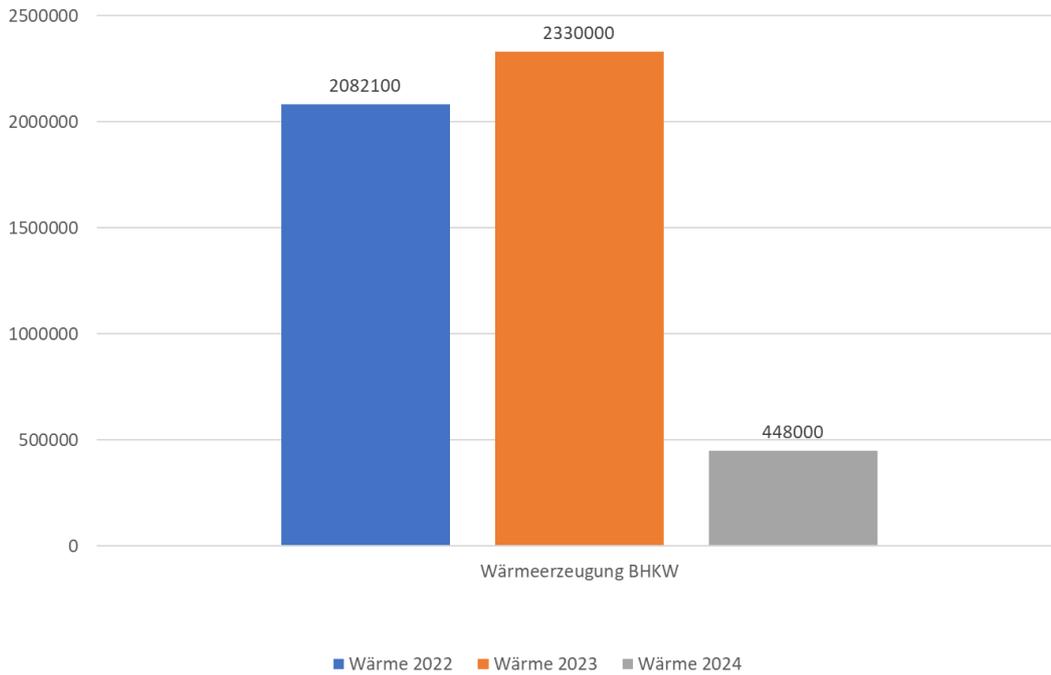


Heizenergie Gesamt in kWh: witterungsbereinigt

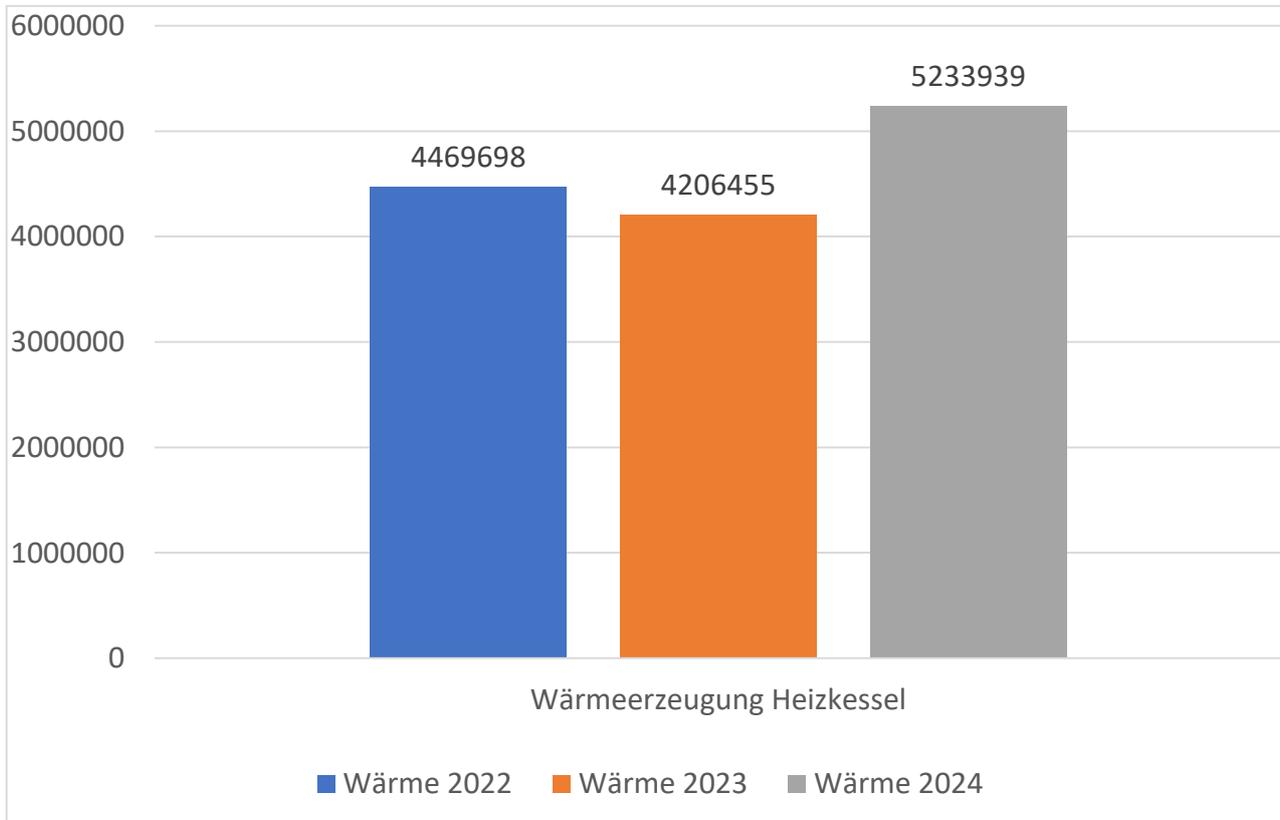


Die Einsparung in der benötigten Wärmeenergie in 2024 wurde durch die effizienteren Heizkessel gegenüber dem BHKW erzielt da der Wirkungsgrad vom BHKW im Schnitt ca. 80% beträgt im Gegensatz zu den Heizkesseln mit einem Wirkungsgrad von 93%.

Wärmeerzeugung BHKW in kWh:

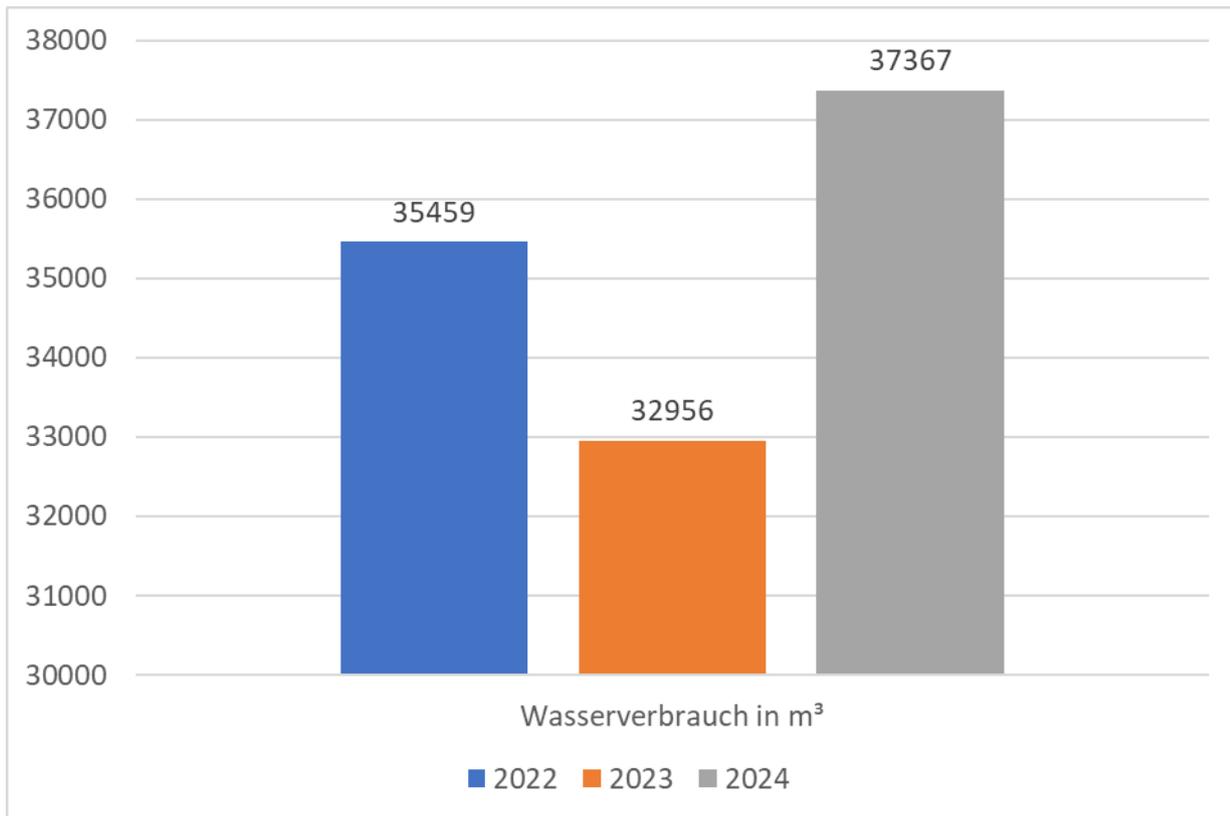


Heizenergie durch Heizkessel in kWh: witterungsbereinigt



Die Effizienz der Heizkessel wurde bei einer Durchschnittstemperatur von 80 Grad gerechnet, da diese Temperatur nicht kontinuierlich vorliegt, sondern nur nachts von 24.00 – 02.00 Uhr zur thermischen Desinfektion vorliegt. Die eingesetzten Heizkessel haben einen Wirkungsgrad bei der genannten Temperatur von 93%. Diese Daten wurden von der Fa. Viessmann bereitgestellt.

Wasserverbrauch:



Daten zum Fuhrpark

Am Marien Hospital in Herne sind die Fahrzeuge der Technik sowie die des Fahrdienstes stationiert. Insgesamt umfasst der Fuhrpark 25 Pkw, von denen 5 elektisch betrieben werden, sowie 3 LW für die Versorgung der ZSVA und Kindergärten.

Diese Fahrzeugflotte hatte einen gesamten Jahresverbrauch von 18.730 Litern Benzin und 5420 Liter Diesel Kraftstoff.

Einsatz ausgewählter Verbrauchsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Papierhandtücher	Stck.	6.000.075	7.110.000	8.670.000
DIN A4 Kopierpapier	Stck.	3.750.000	6.100.000	5.281.500
Toilettenpapier	Stck.	64.064	98.496	110.400
Kanülenabwurfbehälter	Stck.	6.975	6.984	7.254
Desinfektionsmitteltücher	Stck.	524.900	610.800	593.516
Krankenunterlagen (60 x 40)	Stck.	144.900	150.600	162.000
Einmalhandschuhe	Stück	4.605.400	4.197.900	4.519.200
Einmalkanülen	Stück	27.200	36.500	29.700
Inkontinenzmaterial (Schutzhosen und Windeln, Erwachsene)	Stück	75.120	74.760	79.126

Für den kontinuierlichen Anstieg des Verbrauchs an Papierhandtüchern und Toilettenpapier ist als Grund die verbesserte Handhygiene sowie die steigenden Patienten- und Besucherzahlen zu nennen.

Verbrauch ausgewählter Desinfektionsmittel und Narkosegase

	Einheit	2022	2023	2024
Flächendesinfektion	L	2.826	2.512	2.662
Händedesinfektion	L	8.046	8.439	9.046
Desfluran 240 ml	Stück	84	60	18
Isofluran 250 ml	Stück	12	12	36
Livopan Lachgas 10 l	Stück	14	14	20
Sevofluran 250 ml	Stück	522	558	642

Verbrauch ausgewählter Reinigungsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Sanitärreiniger	L	204	288	299
Desinfektionswaschmittel	kg	300	271	265
Allzweckreiniger (Boden- und Grundreiniger)	L	1.920	1.455	648

4.2.2 Output Marien Hospital Herne

Auflistung der Indirekten CO₂ - Emissionen für 2024 durch Nutzung elektrischer Energie

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. Lieferanten	CO ₂ Produktion in 2024 in t
Strom	5.900.702 kWh	0,484 kg/kWh	2.855,93

Auflistung der direkten und indirekten CO₂ - Emissionen durch Treibstoffe für 2024 Scope1

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor	CO ₂ Produktion in 2024 (t)
Diesel als Kraftstoff	18730 Liter	2,65 kg pro Liter	49,63
Benzin als Kraftstoff	5420 Liter	2,33 kg pro Liter	12,62
Heizöl für Netzersatzanlage		2,66 kg pro Liter	
Gas	5.734.038 kWh	0,201 kg/kWh	1152,54
Narkosemittelbedingte Emissionen	Desfluran 240ml	240ml = 886kg	15,94
	Isofluran 250ml	250ml= 177,2kg	6,37
	Livopan Lachgas 10 l	1Liter = 178,8kg	35,76
	Sevofluran 250m	250ml= 49kg	31,45
Gesamtsumme aller direkten und indirekten CO ₂ -Emissionen			4.160,24

Anm: Quelle für die Bewertung wurden vom Umweltbundesamt übernommen, für die Bewertung der Kältemittel Öko-Recherche

Anm: Quelle für die Bewertung wurden vom Umweltbundesamt übernommen, bei der Berechnung der Narkosegase wurde The impact of anaesthetic gases on climate change von S. Müller und H. Wulf genutzt bei einem GWP von 100.

Bei Lachgas entspricht 1 KG = 298kg CO₂ ein Liter Lachgas entspricht ca.0,6 kg.

Andere in Anhang IV der EMAS-VO genannten Emissionen sind nicht relevant.

Daten aus der Abfallbilanz Marien Hospital Herne

Abfallart	2022	2023	2024
Schlämme aus betriebseigener Abwasserbehandlung (Fettabscheiderinhalte), AVV-Nr. 200108	128,46	127,48	9,9
Glas, weiß und braun, AVV-Nr. 170405	10,12	15,02	18,64
Altpapier/Pappe aus dem Presscontainer; AVV-Nr. 150101	44,2	70,54	59,56
Biologisch abbaubare Abfälle; AW-Nr. 200201	/	0,37	/
Siedlungsabfälle; AVV-Nr. 180104	600,3	602,41	611,1
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden; (B-Abfall) AVV-Nr. 180104	1,86	7,98	7,5
Verpackungen AVV-Nr. 150106	17,42	0,17	6,35
Summe in t	802,36	823,97	713,05
Menge in kg/Patiententag	6,42	6,36	5,43

Gefährliche Abfälle in Tonnen	2022	2023	2024
Leuchtstoffröhren, AVV-Nr. 200121	1,05	0,27	0,001
Infektiöse Abfälle, AW-Nr. 180103	2,49	2,64	2,37
Zytostatika, AVV-Nr. 180108	2,95	3,29	4,02
Summe in t	6,49	6,45	6,39
Menge in kg/Patiententag	0,05	0,049	0,048

Gesamtsumme der Abfälle (t)	808,85	830,42	719,44
Menge in kg/Patiententag	6,74	6,41	5,47

Durch verbesserte Abfalltrennung konnte das Abfallaufkommen pro Patiententag reduziert werden.

4.2.3 Erläuterung zur Datenentwicklung Marien Hospital Herne

Die wichtigsten Themenfelder der Input/ Output Bilanz wird in diesem Punkt dargestellt. Um einen besseren Vergleich zu ermöglichen haben wir die Entwicklung in Relation zu den Patiententagen unserer Patienten gestellt. Bei dieser Betrachtung sind unsere Kernindikatoren auf die Umwelt und eine Einheitliche Betrachtung zu erzielen die Auswirkungen durch den Einsatz von Strom, Gas (bzw. Fernwärme), Kältemittel und der Schadstoff Ausstoß von unserem Fuhrpark. Dies sind von uns ermittelten Faktoren die durch eine effizientere Nutzung beeinflussbar sowie Messbar sind.

Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Patiententage	d	124.881	129.573	131.435
Energieeffizienz (Strom/Gas)				
Gesamtenergieverbrauch pro Patiententag	kWh/d	124,00	118,72	88,52
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	8,7	8,4	18,2
Materialeffizienz				
Die Betrachtung des Materialeinsatzes und der Materialeffizienz ist aus unserer Sicht für die Klinik nicht sinnvoll. Oftmals stehen Hygieneanforderungen im Vordergrund und Einwegartikel werden gegenüber Mehrwegartikeln bevorzugt.				
Wasser				
Wasserverbrauch pro Patiententag	m ³ / d	0,28	0,25	0,28
Emissionen (Strom/Gas und der Fuhrpark)*				
Treibhausgasemissionen pro Patiententag	kgCO ₂ / d	34,83	34,52	31,65

*Durch fehlende Daten bezieht sich 2022 – 2023 bei der CO₂ Berechnung ohne den Verbrauch von Kältemittel sowie Treibstoff aus dem Fuhrpark.

4.3 Indirekte Umweltaspekte Marien Hospital Herne

In der St- Elisabeth Gruppe haben wir die Relevanz der Themenfelder bewertet. Für relevante indirekte Umweltaspekte wurden Maßnahmen für das Umweltprogramm abgeleitet.

Als wichtiger indirekter Umweltaspekt werden die An- und Abfahrten der Mitarbeitenden und Patienten und das allgemeine Umweltverhalten z.B. Strom- und Wasserverbrauch angesehen.

Seit 2018 gibt es für Mitarbeitende die Möglichkeit, ein Fahrrad zu leasen. Seit der Einführung wurde dieses Angebot schon 346 Mal genutzt. das entspricht einem Mitarbeiteranteil von ca. 6,7 %.

4.4 Umweltziele und Umweltprogramm

Nr.	Ziel	Maßnahme	Verantwortung	Zeitraumen
1	Förderung der E-Mobilität mit E-Bikes und E-Scootern für Beschäftigte	Schaffung von 2 Lademöglichkeiten für E-Bikes und E-Scooter	Leitung TEC	06/ 2026
2	Reduktion von 7,82 t/aCO ₂ -Ausstoß durch Einsatz E-Fahrzeuge	Einsatz von 3 weiteren E-Autos für den Fuhrpark. (CO ₂ -Ausstoß pro Fahrzeug/a bisher 2,61 t/a)	Ltg. Fuhrpark	07/ 2025
3	Reduktion des Papierverbrauchs für Patientenbefragungen um 28.000 Blatt /a	Umstellung der papiergebundenen auf digitale Patientenbefragung	QM/ MUK/ PDL	12/ 2025
4	Reduktion des Verwurfs von reinem Kunststoff.	Ersatz von ca. 2.500 Stck./a Desinfektionstücherbehältnissen aus reinem Kunststoff durch Behälter aus 100% recyceltem Propylen.	HYG	11/ 2025
5	Reduktion von Energie zur Kältegewinnung und Minimierung des Einsatzes von Kältemitteln. Aufbau einer zentralen Kälteanlage und Umstellung der Kältemittel. Reduktion von CO ₂ Äquivalenten um 604 t/a.	Umstrukturierung der Kälteanlagen, Austausch von Splitgeräten zu zentraler Versorgung sowie Austausch der Kältemittel R410A und R407c gegen umweltfreundlicheres Kältemittel R515B.	TEC	06/2025
6	Energieeinsparung in der Abteilung Kardiologie von 50 000 kWh/a.	Energetische Ertüchtigung durch Intelligente Steuerungen der Beleuchtung, Austausch der Fenster, moderne Wärmerückgewinnungsanlagen in der Lüftungstechnik. Regelung und Überwachung der Volumenströme um zielgerichtet die Bedarfsgerechten Luftmengen zur Verfügung zu stellen. Moderne Beleuchtungssteuerung durch Präsenzmelder mit Helligkeitsüberwachung um externen Lichteinfall der Räumlichkeiten zu berücksichtigen und bedarfsgerecht zu Steuern. Anbindung an die Zentralkälte.	TEC	12/2025
7	Förderung des Verbrauchs regenerativer Energien.	Erweiterung um 140 kW/peak PV Anlage zur Reduzierung der Abhängigkeit von externen Strombezug zur Reduzierung von CO ₂ Analyse und Bewertungen der Dächer zum Ausbau von PV Anlagen.	TEC	08/2027
8	Einsparung einer nichtquantifizierbaren Menge CO ₂	Einbau bedarfsgerechter Steuerung der Lüftungsanlagen, Einstellung	TEC	12/2026

	im Bereich Lüftungsanlagen.	von Zeitprogrammen für eine bedarfsgerechten Einsatz der Lüftungsanlagen. Anpassung an die tatsächliche Situation.		
--	-----------------------------	--	--	--

5 Rheumazentrum Ruhrgebiet

5.1 Vorstellung Rheumazentrum Ruhrgebiet

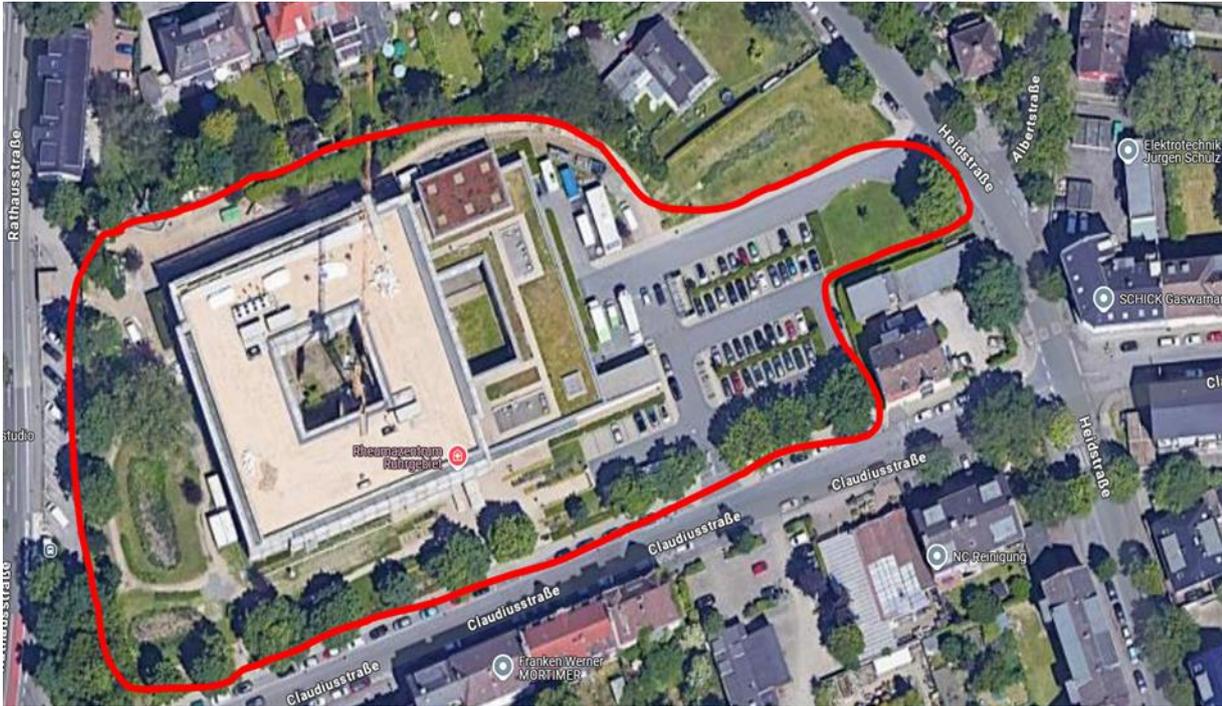


Mitten in der St. Elisabeth Gruppe – Katholische Kliniken Rhein-Ruhr werden im Rheumazentrum Ruhrgebiet Patientinnen und Patienten, deren Beschwerden auf eine mögliche Erkrankung des rheumatischen Formenkreises hinweisen, diagnostiziert und behandelt. Es ist die größte hochspezialisierte rheumatologische Fachklinik in Deutschland und Europa. Das Ärzteteam verfügt über eine langjährige Erfahrung auch mit weniger häufigen rheumatischen Erkrankungen und ist zum Teil auf internationalem Niveau wissenschaftlich in der Rheumatologie tätig. In der Behandlung rheumatischer Erkrankungen spielt neben der Physio- und Ergotherapie die medikamentöse Therapie eine besonders wichtige Rolle. Daher ist die Erforschung der Ursachen von rheumatischen Erkrankungen und die Mitarbeit an der kontinuierlichen Entwicklung innovativer Medikamente ein wichtiger Aufgabenbereich des Rheumazentrum Ruhrgebiet.

Jährlich werden 36.200 stationäre und ambulante Patienten versorgt. Mit 148 stationären Betten, einer leistungsfähigen Spezialambulanz und einer direkt am Krankenhaus befindlichen rheumatologischen Facharztpraxis bietet das Rheumazentrum ein umfangreiches Versorgungsangebot. Die verschiedensten Therapien für rheumatologische Erkrankungen können in dem ca. 1.800 m² großen Physio- und Ergotherapie mit integriertem Therapiebereich Schwimmbad angeboten werden.

Das Rheumazentrum Ruhrgebiet ist mit der Klinik für Innere Medizin und Rheumatologie Teil des Marien Hospital Herne – Universitätsklinikum der Ruhr Universität Bochum.

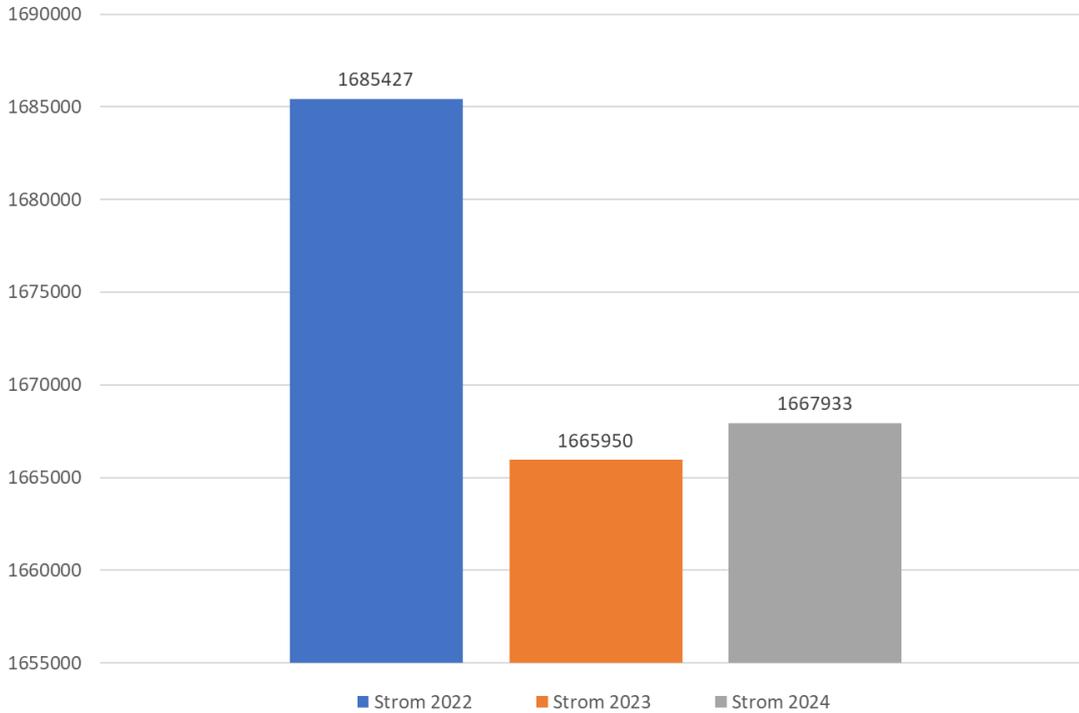
Das Rheumazentrum Ruhrgebiet wurde 2014 erbaut und befindet sich in der Nähe des St. Anna Hospital Herne in einem Wohngebiet und verfügt aktuell über eine Fläche von 14.794 m². Von dieser Fläche sind 9.846 m² bebaut und 4949 m² naturnah bepflanzt. 2023 wurde das Rheumazentrum Ruhrgebiet baulich erweitert und um eine Etage aufgestockt. Im Gebäude des Rheumazentrums befindet sich die zentrale Apotheke der St. Elisabeth Gruppe welche alle Standorte mit Medikamenten und anderen Medikalprodukten versorgt. Ebenso werden in der Apotheke zentral für alle onkologischen Zentren und Fachbereiche die benötigten Zytostatika für Chemotherapien produziert und versendet. Das Rheumazentrum ist gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen.



5.2 Direkte Umweltaspekte

5.2.1 Input Rheumazentrum Ruhrgebiet

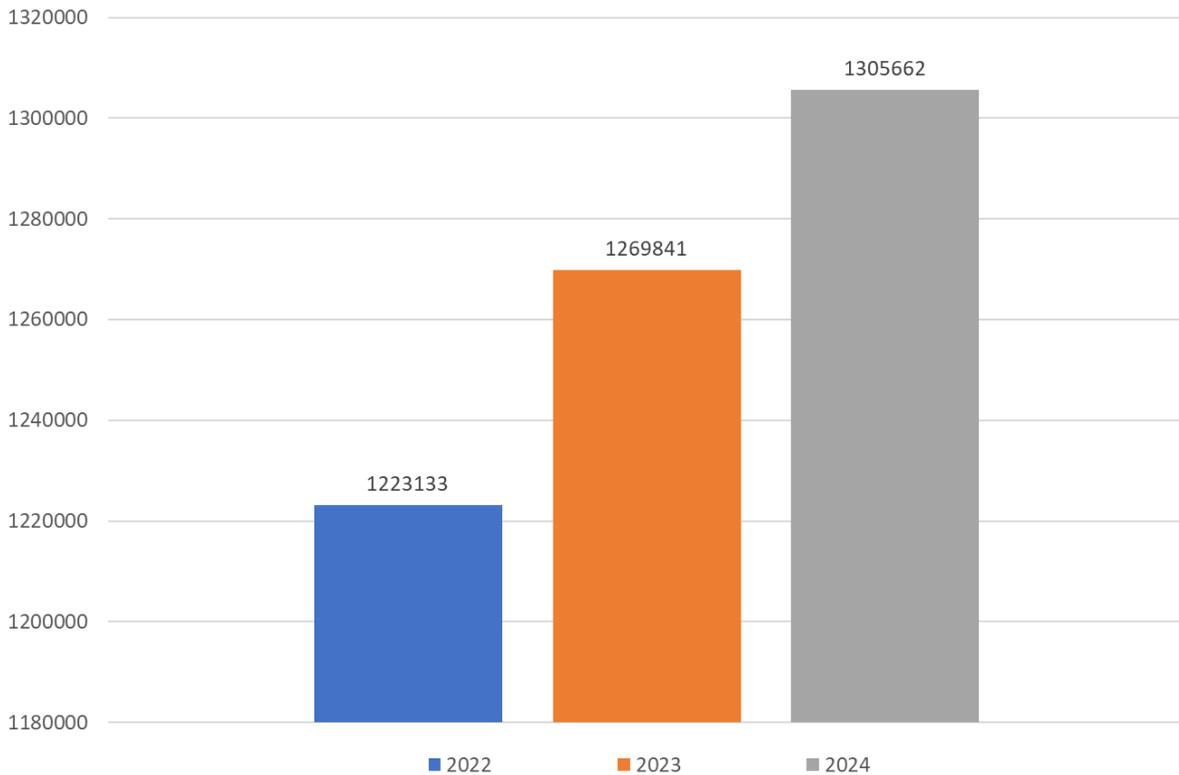
Elektrische Energie durch den Versorger in kWh:



Radioaktiver Abfall durch Stromversorger betrug 0,0002g /kWh in 2024 entsprechend 333,58 g gesamt

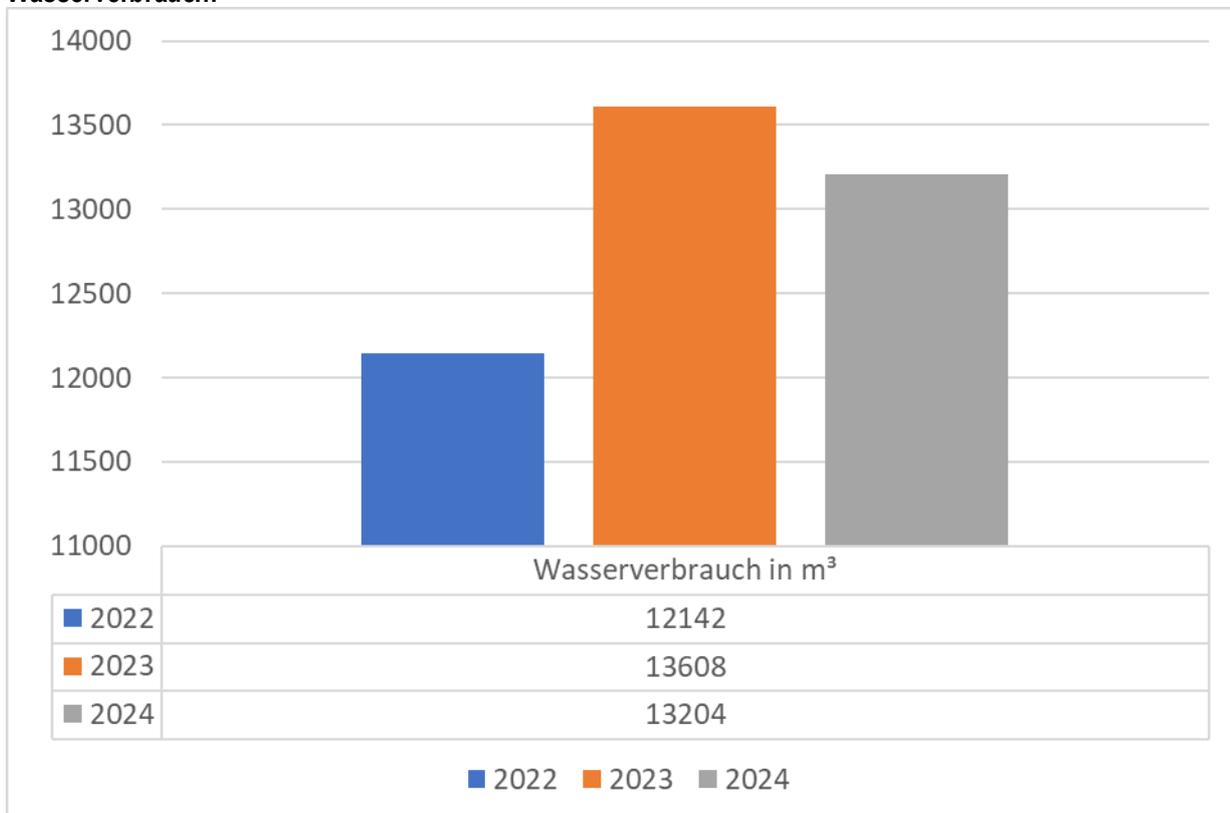
Durch die Aufstockung am Rheumazentrum in 2023 konnte die Nutzungsfläche erweitert werden, durch den Einsatz von moderner Technik für die Kälteerzeugung wie auch bei der Lüftungstechnik und Intelligenterer Beleuchtungssteuerung konnte der Energieverbrauch konstant gehalten werden.

Heizenergie in kWh: witterungsbereinigt



Durch die Aufstockung einer zusätzlichen Etage im Jahr 2023 am Rheumazentrum ist die benötigte Heizenergie leicht gestiegen.

Wasserverbrauch:



Der Wasserverbrauch konnte durch die Aufstockung einer Etage in 2023 relativ konstant gehalten werden. Durch Renovierungsarbeiten am Schwimmbad im Rheumazentrum in 2023 ist der Wasserverbrauch kurzzeitig angestiegen.

Daten zum Fuhrpark

Am Rheumazentrum Ruhrgebiet sind die Fahrzeuge stationiert, die für die Auslieferung der Verbrauchsmaterialien und die Medikamente der Apotheke an die MVZ und die einzelnen Standorte zuständig sind. Für diese logistische Aufgabe sind drei LKWs und zwei PKWs im Einsatz.

Der durchschnittliche Jährliche Kraftstoffverbrauch lag dafür bei 6100 Litern Diesel.

Einsatz ausgewählter Verbrauchsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Papierhandtücher	Stck.	995.000	1.150.000	1.335.000
DIN A4 Kopierpapier	Stck.	1.200.000	1.100.000	902.500
Toilettenpapier	Stck.	18.240	32.448	36.288
Kanülenabwurfbehälter	Stck.	1.328	1.424	1.588
Desinfektionsmitteltücher	Stck.	69.250	88.600	80.932
Krankenunterlagen (60 x 40)	Stck.	3.300	6.600	3.900
Einmalhandschuhe	Stck.	418.500	427.200	468.200
Einmalkanülen	Stck.	2.600	13.700	3.600
Inkontinenzmaterial (Schutzhosen und Windeln Erwachsene)	Stck.	1.578	3.206	3.428

Der stark abweichend hohe Verbrauch an Einmalkanülen im Jahr 2023 ist aus heutiger Sicht nicht mehr zu erklären. Die Verbrauchszahlen werden weiter analysiert.

Einsatz ausgewählter Desinfektionsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Flächendesinfektion	L	773	744	748
Händedesinfektion	L	1.559	1.372	1.521

Verbrauch ausgewählter Reinigungsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Sanitärreiniger	L	12	24	60
Desinfektionswaschmittel	kg	24	28	43
Allzweckreiniger (Boden- und Grundreiniger)	L	351	384	396

Durch die Aufstockung einer zusätzlichen Etage im Jahr 2023 und der damit zusätzlich entstandenen Räumlichkeiten ist der Verbrauch an Sanitärreiniger und Waschmittel gestiegen.

5.2.2 Output Rheumazentrum Ruhrgebiet

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. Lieferanten	CO ₂ Produktion in 2024 in t
Strom	1.667.933 kWh	0,484 kg/kWh	807,27
Fernwärme	1.305.662 kWh	0,095 kg/kWh	124,03

Auflistung der direkten und indirekten CO₂ - Emissionen durch Treibstoffe

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor	CO ₂ Produktion in 2024
Diesel als Kraftstoff	6100 Liter	2,65 kg pro Liter	16,16
Heizöl für Netzersatzanlage	7155 Liter	2,66 kg pro Liter	19,03
Gesamtsumme aller direkten und indirekten CO ₂ -Emissionen			966,5

Anm: Quelle für die Bewertung wurden vom Umweltbundesamt übernommen.
Andere in Anhang IV der EMAS-VO genannten Emissionen sind nicht relevant

Daten aus der Abfallbilanz Rheumazentrum Ruhrgebiet

Abfallart	2022	2023	2024
Schlämme aus betriebseigener Abwasserbehandlung (Fettabscheiderinhalte), AVV-Nr. 200108	k.A.	k.A.	14,58
Glas: weiß und braun, AVV-Nr. 170405	k.A.	k.A.	2,27
Altpapier/Pappe aus dem Presscontainer; AVV-Nr. 150101	17,47	21,53	18,27
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden; (B-Abfall) AVV-Nr. 180104	37,88	11,68	3,42
gewerbliche Siedlungsabfälle (AVV-Nr. 150106)	59,44	60,94	67,35
Summe in t	114,79	94,15	105,89
Menge in kg/Patiententag	2,78	1,84	1,99

Der B-Abfall konnte durch die optimierte Abfallzuordnung reduziert werden.

Gefährliche Abfälle in Tonnen			
Batterien und Akkumulatoren (AVV-Nr. 200133*)	k.A.	0,286	0
Leuchtstoffröhren, AVV-Nr. 200121	0,1205	0,1201	0
Zytostatika, AVV-Nr. 180108	1,28	1,055	1,34
Summe in t	1,40	1,46	1,34
Menge in kg/Patiententag	0,05	0,03	0,05

Gesamtsumme der Abfälle (t)	116,19	95,61	107,23
Menge in kg/Patiententag	2,82	1,87	2,04

5.2.3 Erläuterung zur Datenentwicklung Rheumazentrum Ruhrgebiet

Die wichtigsten Themenfelder der Input/ Output Bilanz wird in diesem Punkt dargestellt. Um einen besseren Vergleich zu ermöglichen haben wir die Entwicklung in Relation zu den Patiententagen unserer Patienten gestellt. Bei dieser Betrachtung sind unsere Kernindikatoren auf die Umwelt und eine Einheitliche Betrachtung zu erzielen die Auswirkungen durch den Einsatz von Strom, Gas (bzw. Fernwärme), Kältemittel und der Schadstoff Ausstoß von unserem Fuhrpark. Dies sind von uns ermittelten Faktoren die durch eine effizientere Nutzung beeinflussbar sowie Messbar sind.

Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Patiententage	d	41.245	51.147	53.324
Energieeffizienz (Strom/Fernwärme/Kältemittel)				
Gesamtenergieverbrauch pro Patiententag	kWh/ d	70,51	57,39	55,76
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	8,1	7,9	21,8
Materialeffizienz				
Die Betrachtung des Materialeinsatzes und der Materialeffizienz ist aus unserer Sicht für die Klinik nicht sinnvoll. Oftmals stehen Hygieneanforderungen im Vordergrund und Einwegartikel werden gegenüber Mehrwegartikeln bevorzugt.				
Wasser				
Wasserverbrauch pro Patiententag	m ³ / d	0,29	0,26	0,24
Emissionen (Strom/Fernwärme und der Fuhrpark)*				
Treibhausgasemissionen pro Patiententag	kgCO ₂ / d	20,75	16,65	18,12

*Durch fehlende Daten bezieht sich 2022 – 2023 bei der CO₂ Berechnung ohne den Verbrauch von Kältemittel sowie Treibstoff aus dem Fuhrpark.

Was bei der Bewertung zu beachten ist, dass sich im Jahr 2021 dafür entschieden wurde das eine Aufstockung am Rheumazentrum durchgeführt wurde. Entstanden sind 22 Zwei- und Dreibettzimmer, neue Arzt- und Untersuchungsräume, Gymnastikflächen und Bereiche für Ergotherapie. Durch den Einsatz hoch moderner Technik, konnte der Energiebedarf am Rheumazentrum pro Patiententag reduziert werden.

5.3 Indirekte Umweltaspekte

In der St- Elisabeth Gruppe haben wir die Relevanz der Themenfelder bewertet. Für relevante indirekte Umweltaspekte wurden Maßnahmen für das Umweltprogramm abgeleitet.

Als wichtiger indirekter Umweltaspekt werden die An- und Abfahrten der Mitarbeitenden und Patienten und das allgemeine Umweltverhalten z.B. Strom- und Wasserverbrauch angesehen.

Seit 2018 gibt es für Mitarbeitende die Möglichkeit, ein Fahrrad zu leasen. Seit der Einführung wurde dieses Angebot schon 1280 Mal genutzt. das entspricht einem Mitarbeiteranteil von ca. 4,2 %.

5.4 Umweltziele und Umweltprogramm

Nr	Ziel	Maßnahme	Verantwortung	Zeitraumen
1	Förderung der E-Mobilität mit E-Bikes und E-Scootern für Beschäftigte	Schaffung von 2 Lademöglichkeiten für E-Bikes und E-Scooter	Leitung TEC	06/ 2026
2	Reduktion des Papierverbrauchs für Patientenbefragungen um 8.000 Blatt /a	Umstellung der papiergebundenen auf digitale Patientenbefragung	QM/ MUK/ PDL	12/ 2025
3	Reduktion des Verwurfs von reinem Kunststoff.	Ersatz von ca. 1.000 Stck./a Desinfektionstücherbehältnissen aus reinem Kunststoff durch Behälter aus 100% recyceltem Propylen.	HYG	11/ 2025
4	Einsparung einer nicht quantifizierbaren Menge elektrischer Energie im Bereich der Lüftungsanlagen.	Einbau bedarfsgerechter Steuerung der Lüftungsanlagen, Einstellung von Zeitprogrammen für eine bedarfsgerechten Einsatz der Lüftungsanlagen.	TEC	12/2025

6 Marien Hospital Witten

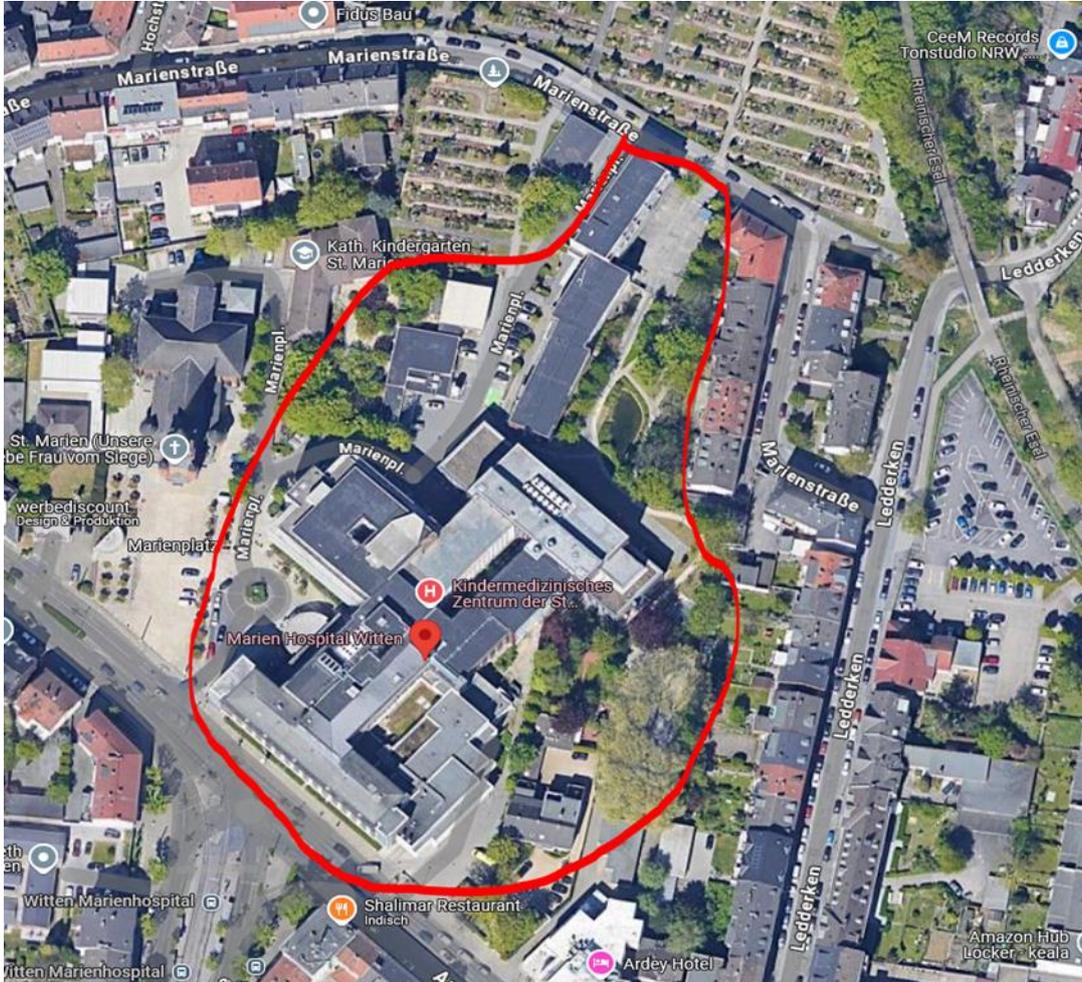
6.1 Vorstellung Marien Hospital Witten



Mitten in der St. Elisabeth Gruppe bietet das Marien Hospital Witten eine maximale Versorgung – regional und überregional – für jährlich über 30.200 stationäre und 50.700 ambulante Patienten mit 342 Betten, elf Abteilungen und einer Belegabteilung. Derzeit sind über 1.760 Mitarbeitende im Marien Hospital Witten tätig. Das Leistungsangebot umfasst die Kardiologische Klinik sowie die Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie, Pneumologie für alle Erkrankungen der inneren Organe. Ergänzt wird das Spektrum durch die Klinik für Gefäßchirurgie sowie die Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, die Klinik für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie, das Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie der St. Elisabeth Gruppe, die Frauenklinik, die Geburtshilfe, die Kinder- und Jugendmedizin, die Kinderchirurgie, die Klinik für Radiologie, Kinderradiologie und Nuklearmedizin bis hin zur Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie. Die besonderen Kompetenzen des Krankenhauses spiegeln sich auch in den zahlreichen Zentren wieder. So werden Krebspatienten im Brustzentrum, dem Darmkrebszentrum sowie dem Gynäkologischen Krebszentrum von erfahrenen Experten behandelt. Weitere Spezialisierungen bestehen im Myomzentrum, im Vorhofflimmerzentrum, im Diabeteszentrum und im Hernien Zentrum. Das Perinatal Zentrum der Geburtshilfe und der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin bietet besondere Sicherheit bei der Geburt und Versorgung von Früh- und Neugeborenen.

Das Marien Hospital Witten befindet sich in einem Wohngebiet und verfügt über eine Fläche von 16.961 m². Von dieser Fläche sind 12.203 m² bebaut. Die sich auf dem Gelände des Marien Hospital Witten befindlichen MVZ's gehören mit zum EMAS-Geltungsbereich.

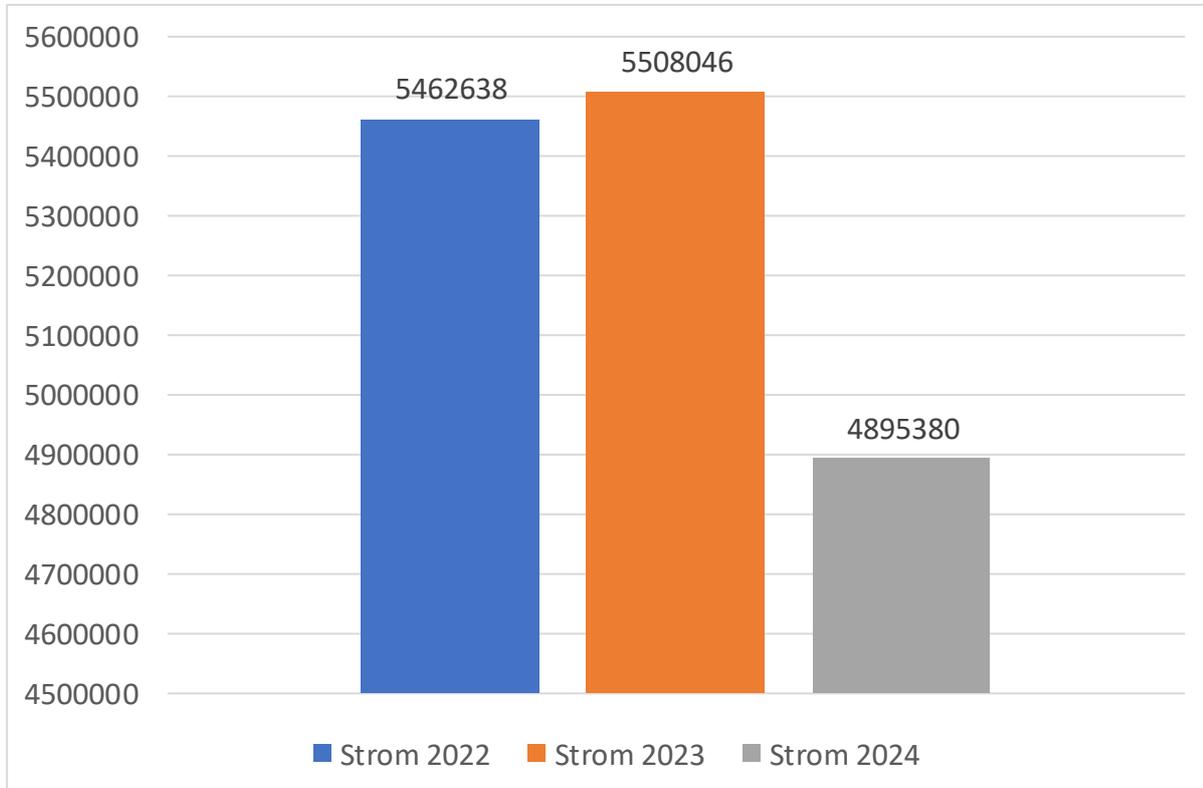
Das Marien Hospital Witten ist gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen.



6.2 Direkte Umweltaspekte

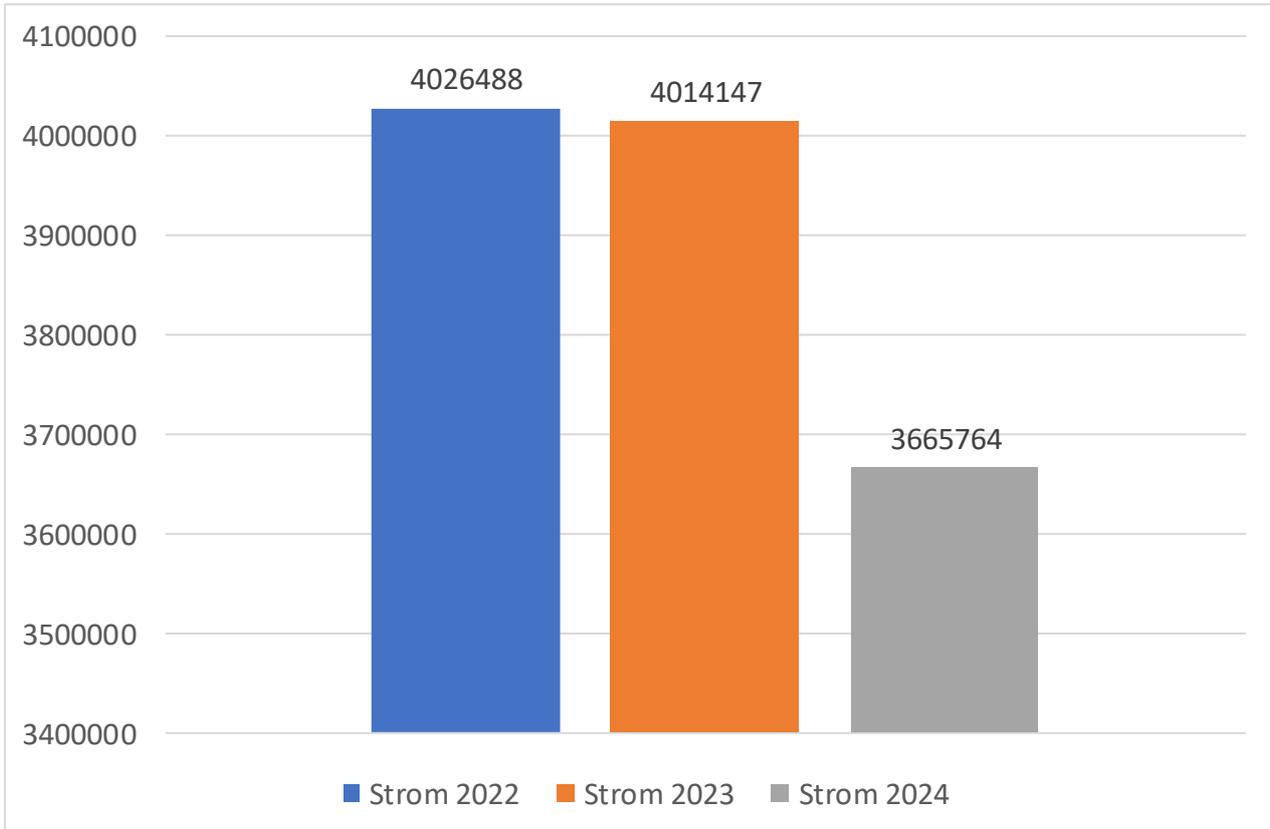
6.2.1 Input Marien Hospital Witten

Elektrische Energie gesamt in kWh:



Durch die neue Ausrichtung der St. Elisabeth Gruppe auf eine zentrale Speiseversorgung durch das Kochhaus in 2024, konnte ein deutlicher Rückgang am Energieverbrauch für das Jahr 2024 erzielt werden. Die Umstellung erfolgte für das Marien Hospital in Witten im Mai 2024.

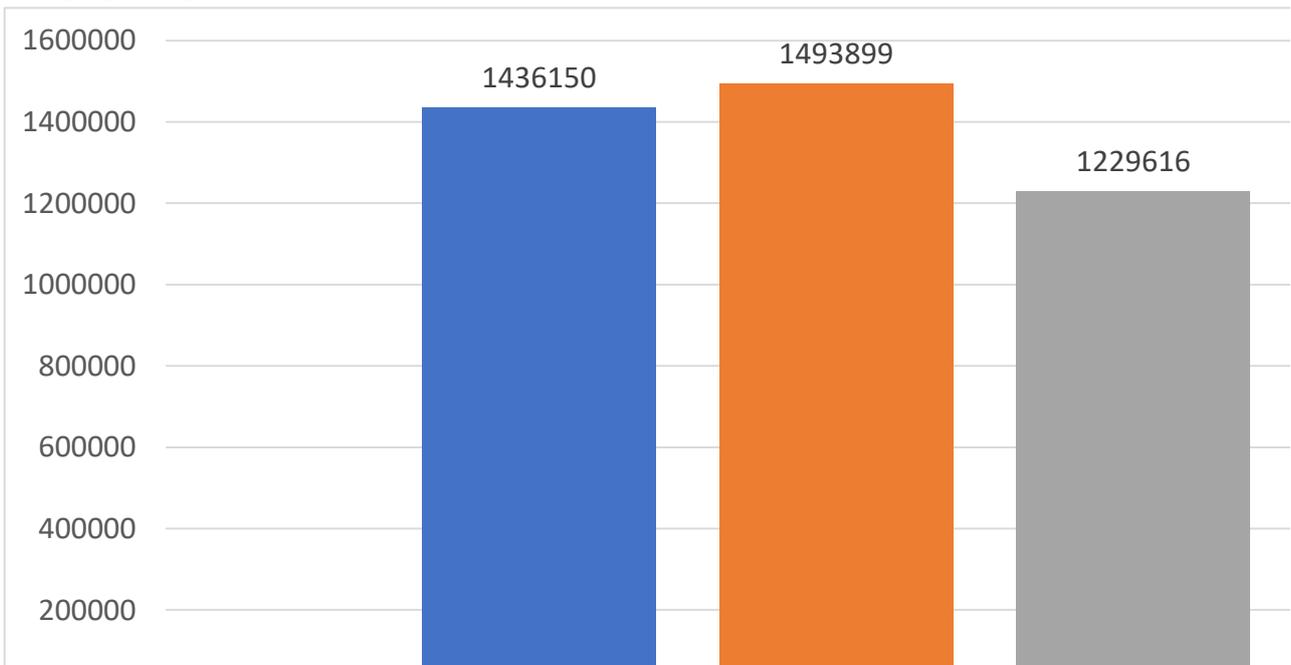
Elektrische Energie vom Versorger in kWh:



Ra

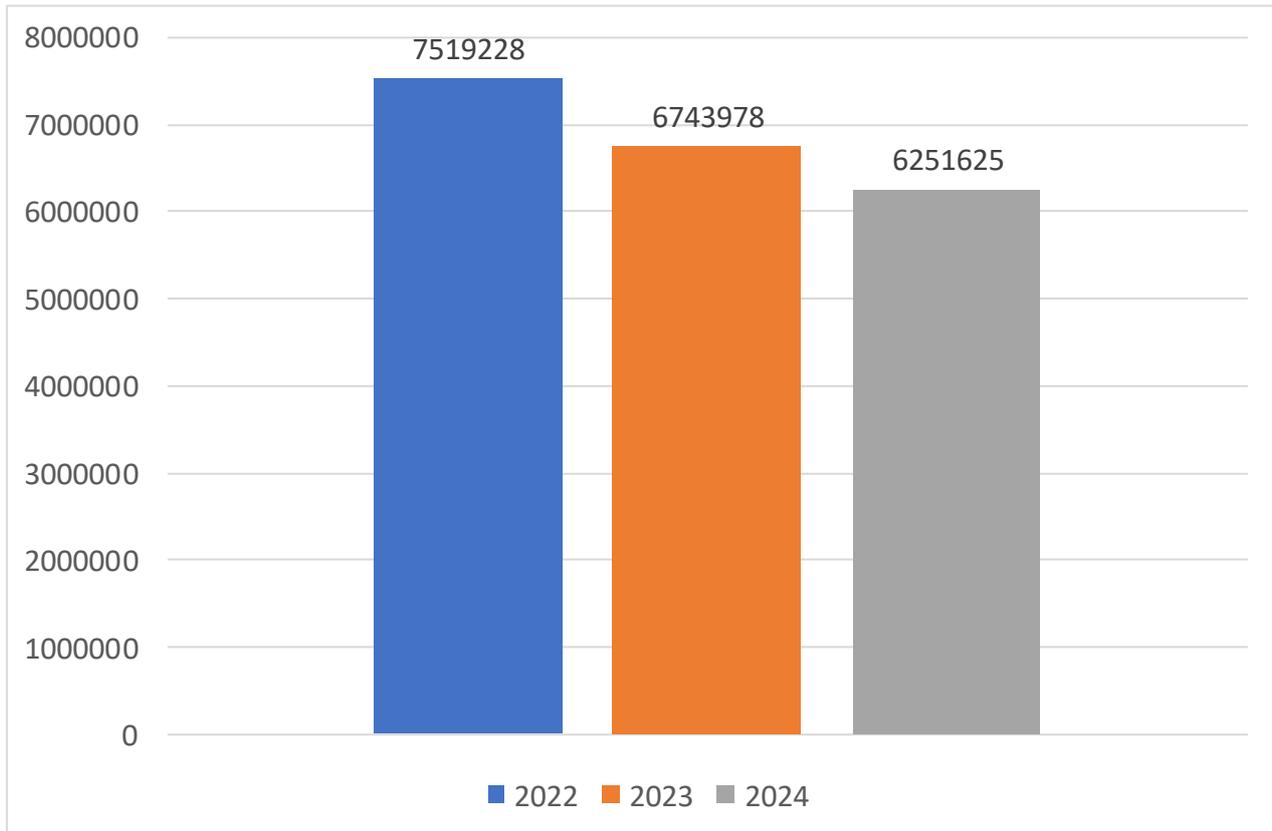
Radioaktiver Abfall durch Stromversorger betrug 0,0002g /kWh in 2024 entsprechend 733,15 g gesamt

Erzeugung Energie BHKW in kWh:



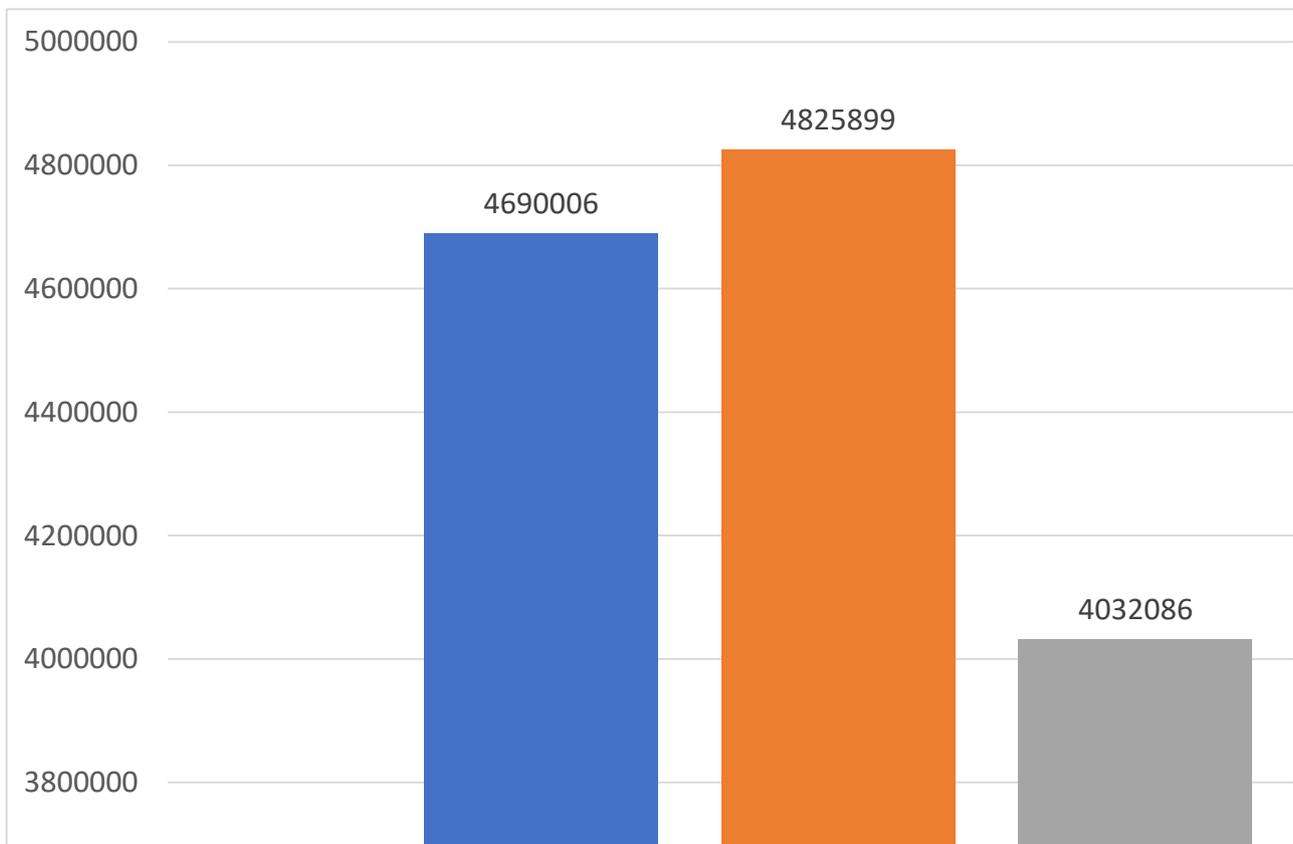
Durch einen Technischen Defekt in 2024, Stand das BHKW über 4 Monate nur sporadisch zur Verfügung

Gasverbrauch gesamt in kWh:



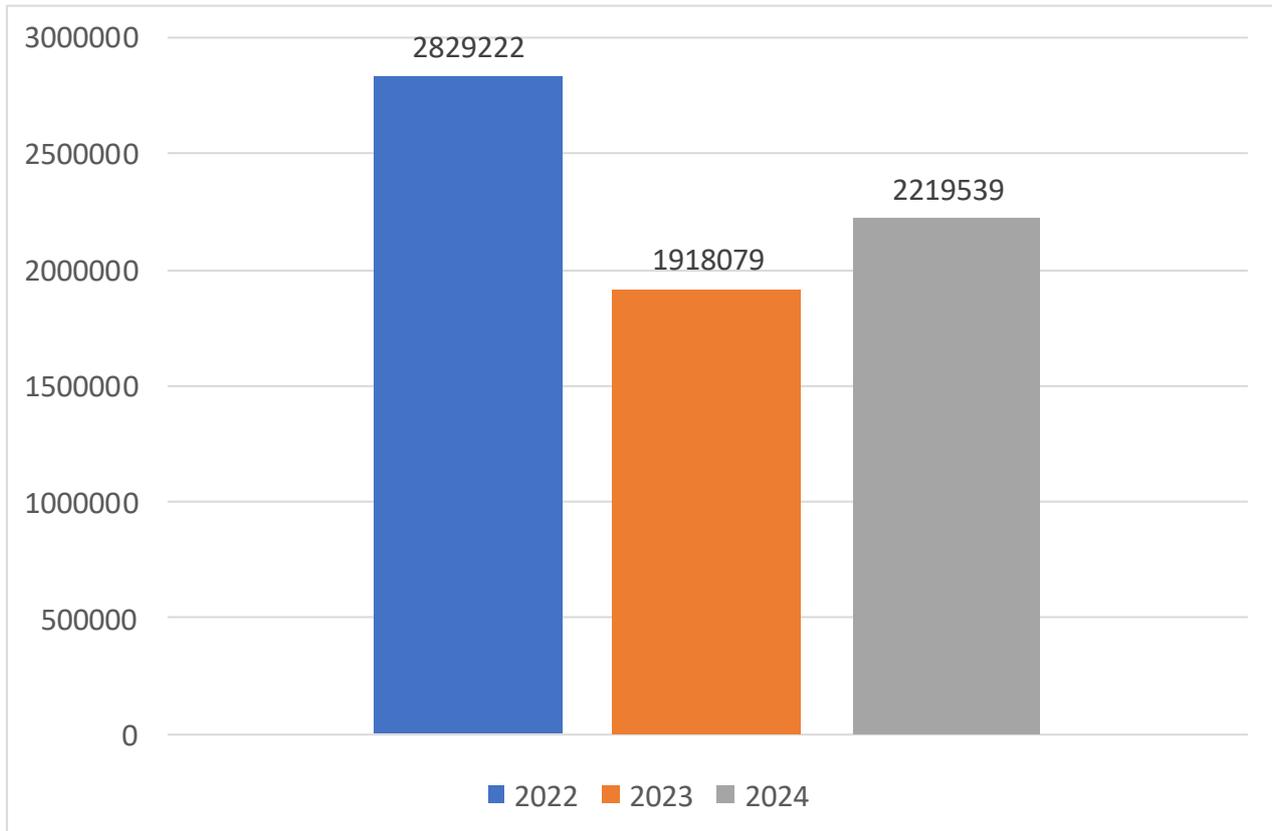
Der Gasverbrauch konnte durch energetische Sanierungen wie z.B. der Fenster kontinuierlich gesenkt werden.

Gasverbrauch BHKW in kWh:

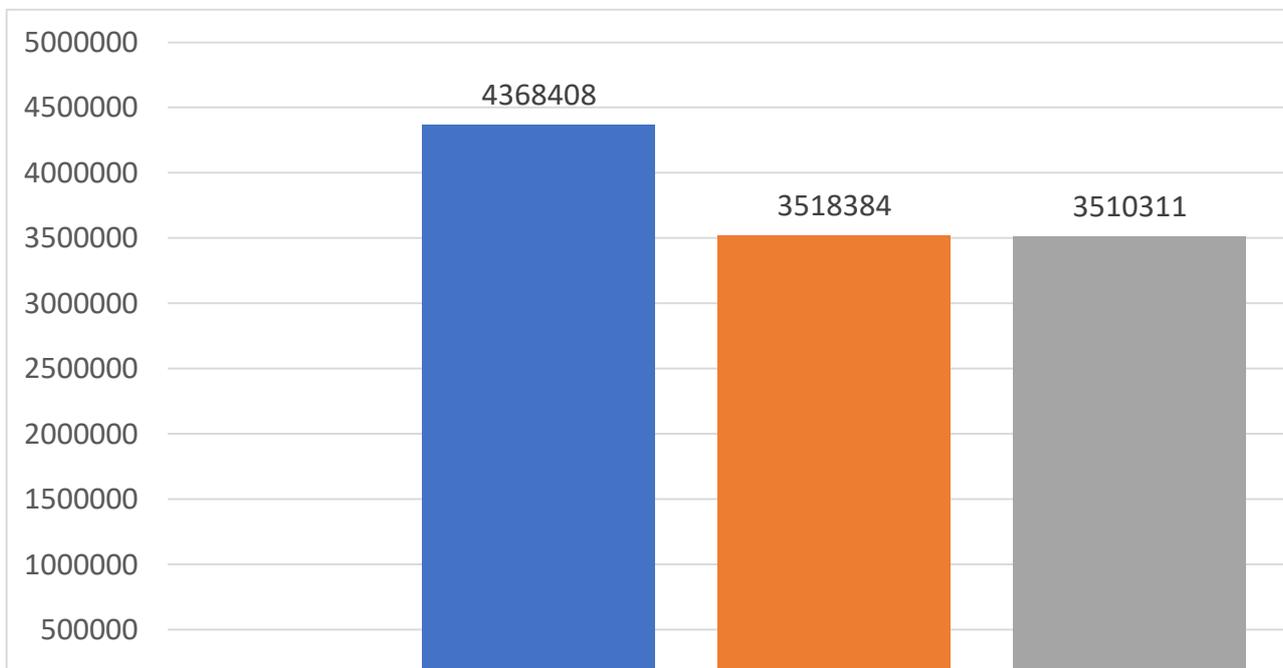


Durch einen technischen Defekt in 2024, stand das BHKW über 4 Monate nur sporadisch zur Verfügung.

Gasverbrauch Heizkessel in kWh:



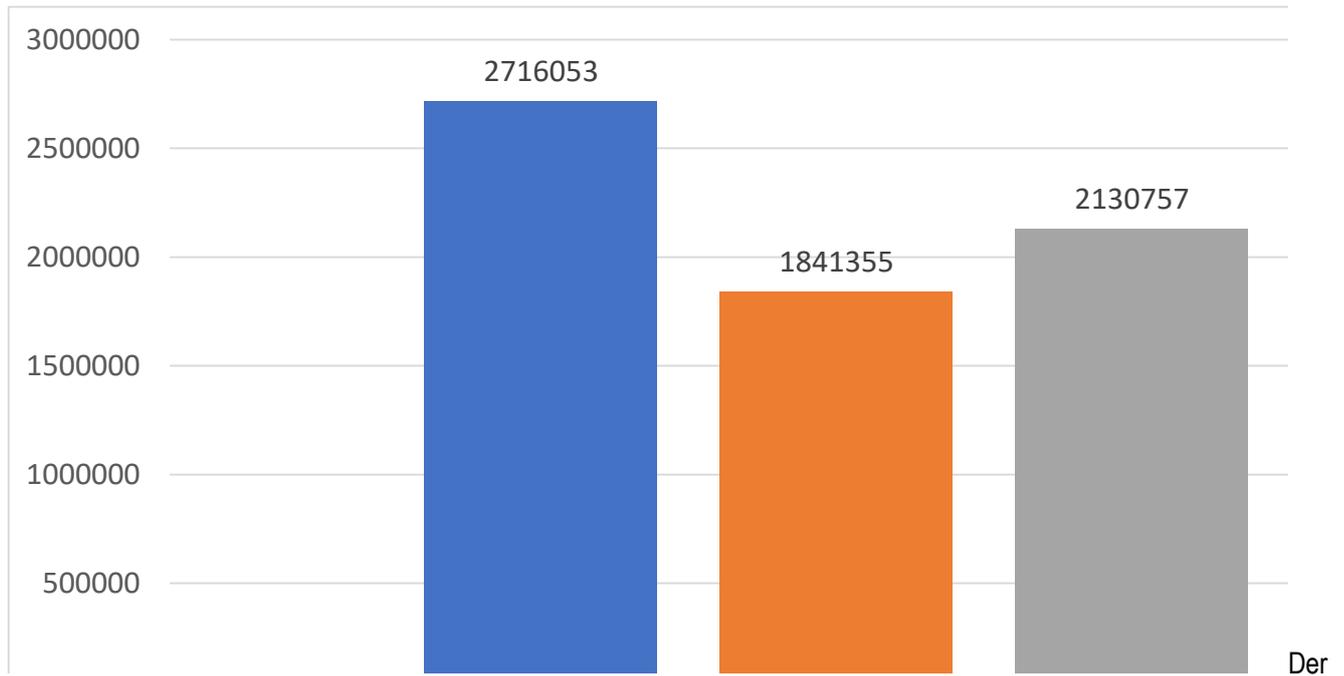
Wärmebedarf gesamt in kWh:



Durch energetische Sanierungen der Fenster konnte der Wärmebedarf von 2022 gesenkt werden

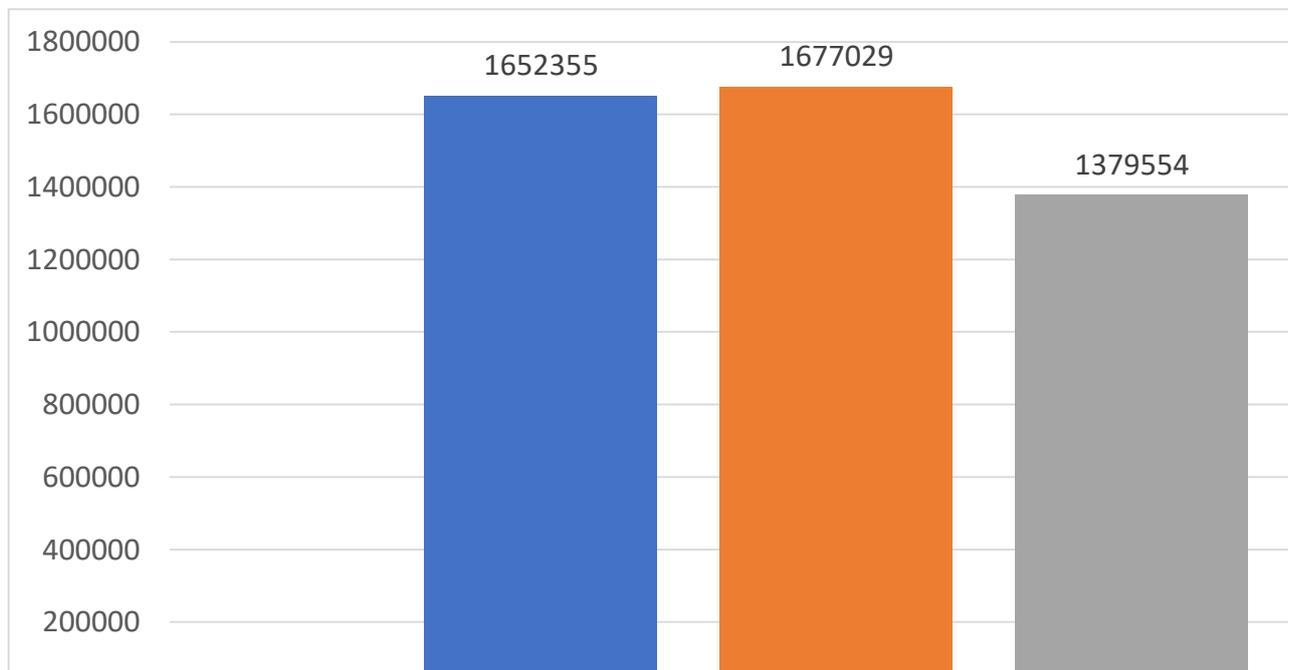


Wärmeerzeugung Heizkessel in kWh: witterungsbereinigt

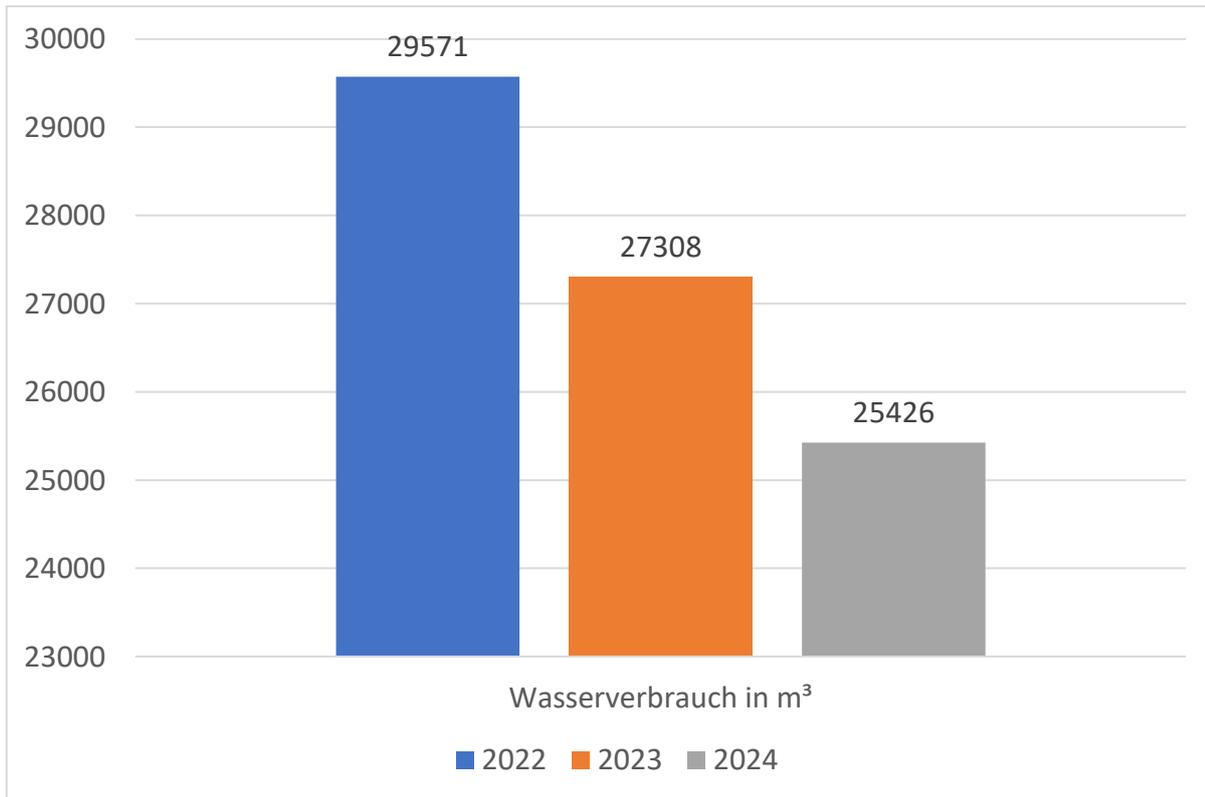


Wirkungsgrad ist laut Hersteller mit 96% angegeben bei einer Temperatur von 80/60 Grad

Wärmeerzeugung BHKW in kWh:



Wasserverbrauch:



Durch die Umstellung der Speiseversorgung konnte der Wasserverbrauch in 2024 reduziert werden.

Daten zum Fuhrpark

Im Marien Hospital Witten umfasst der Fuhrpark zwei PKWs für die Haustechnik. Die Fahrzeuge werden für Fahrten in die GourMed Vital sowie die anliegenden MVZ benötigt. Der Jährliche Aufwand an Kraftstoff liegt für diese beiden Fahrzeuge bei 1510 Litern Benzin.

Einsatz ausgewählter Verbrauchsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Papierhandtücher	Stck.	19.628	24.320	23.889
DIN A4 Kopierpapier	Stck	2.500.000	2.800.000	2.552.500
Toilettenpapier	Stck	41.312	47.504	47.688
Kanülenabwurfbehälter	Stck.	5.601	5.429	5.913
Desinfektionsmitteltücher	Stck.	807.500	878.300	800.940
Krankenunterlagen (60 x 40)	Stck.	232.500	253.800	276.00
Einmalhandschuhe	Stck.	3.608.300	3.072.900	3.784300
Einmalkanülen	Stck.	92.100	105.200	100.000
Inkontinenzmaterial (Schutzhose und Windeln für Erwachsene)	Stck.	33.062	34.172	31.020
Windeln Kinder	Stck.	158.561	159.736	159.459

Einsatz ausgewählter Desinfektionsmittel und Narkosegase

	Einheit	2022	2023	2024
Flächendesinfektion	L	2.866	4.027	4.565
Händedesinfektion	L	9.702	9.305	9.926
Desfluran 240 ml	Stück	162	90	36
Isofluran 250 ml	Stück	-	36	30
Livopan Lachgas 10 l	Stück	80	82	89
Sevofluran 250 ml	Stück	696	798	906

Verbrauch ausgewählter Reinigungsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Sanitärreiniger	L	132	108	168
Desinfektionswaschmittel	kg	120	85	194
Allzweckreiniger (Boden- und Grundreiniger)	L	924	1.056	1.020

Die Schwankungen im Verbrauch der Desinfektionswaschmittel sind mit der Lagerhaltung zu begründen.

6.2.2 Output Marien Hospital Witten

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. Lieferanten	CO ₂ Produktion in 2024 in t
Strom	4.895.380 kWh 3.665.764 kWh (STW) +1.229616 kWh (BHKW) Die CO ₂ Emissionen sind im Gas vom BHKW inkludiert	0,484 kg/kWh	1.774,22
Gas	6.251.625 kWh	0,201 kg/kWh	1.256,57

Auflistung der direkten und indirekten CO₂ - Emissionen durch Treibstoffe

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor	CO ₂ Produktion in 2024 in t
Benzin als Kraftstoff	1510 L	2,33 kg pro Liter	3,51
Kältemittel Verluste	9,8 kg R449a 0,08 kg R404a-w 0,5 kg R410a	1kg=1396kg CO ₂ e 1kg=3922kg CO ₂ e 1kg=2088kg CO ₂ e	13,68 0,31 1,04
Narkosemittelbedingte Emissionen	Desfluran 240ml Isofluran 250ml Livopan Lachgas 10 l Sevofluran 250ml	240ml = 886kg 250ml= 177,2kg 1Liter = 178,8kg 250ml= 49kg	31,89 5,31 159,13 44,39
Gesamtsumme aller direkten und indirekten CO ₂ -Emissionen			3.290,05

Anm: Quelle für die Bewertung wurden vom Umweltbundesamt übernommen, für die Bewertung der Kältemittel Öko-Recherche

Anm: Quelle für die Bewertung wurden vom Umweltbundesamt übernommen, bei der Berechnung der Narkosegase wurde The impact of anaesthetic gases on climate change von S. Müller und H. Wulf genutzt bei einem GWP von 100.

Bei Lachgas entspricht 1 KG = 298kg CO₂ ein Liter Lachgas entspricht ca.0,6 kg.

Andere in Anhang IV der EMAS-VO genannten Emissionen sind nicht relevant.

Daten aus der Abfallbilanz Marien Hospital Witten

Abfallart	2022	2023	2024
Schlämme aus betriebseigener Abwasserbehandlung (Fettabscheiderinhalte), AVV-Nr. 200108	24,18	29,76	13,95
*Glas, Weiß und braun, AVV-Nr. 170405	22,22	35,52	23,04
Altpapier/Pappe aus dem Presscontainer; AVV-Nr. 150101	48,13	75,69	53,65
Biologisch abbaubare Abfälle; AW-Nr. 200201	0,21	0,10	0,19
Siedlungsabfälle; AVV-Nr. 180104	412,01	469,96	451,47
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden; (B-Abfall) AVV-Nr. 180104	35,17	32,47	31,08
Verpackungen AVV-Nr. 150106	8,18	8,58	6,48

*Achtung die Werte bei Glas wurden von Kubikmeter umgerechnet in KG

Summe in t	550,1	652,08	579,86
Menge in kg/Patiententag	4,93	5,62	5,02

Gefährliche Abfälle in Tonnen			
Batterien und Akkumulatoren (AVV-Nr. 200133*)	k.A.	0,358	0,348
Leuchtstoffröhren, AVV-Nr. 200121	0,48	0,16	0,8
Zytostatika, AVV-Nr. 180108	1,73	1,72	1,83
Summe in t	2,21	2,24	2,98
Menge in kg/Patiententag	0,02	0,02	0,03

Gesamtsumme der Abfälle (t)	552,31	654,32	582,84
Menge in kg/Patiententag	4,95	5,64	5,05

Durch die optimierte Wertstofftrennung konnte das Abfallaufkommen pro Patiententag reduziert werden.

6.2.3 Erläuterung zur Datenentwicklung Marien Hospital Witten

Die wichtigsten Themenfelder der Input/ Output Bilanz wird in diesem Punkt dargestellt. Um einen besseren Vergleich zu ermöglichen haben wir die Entwicklung in Relation zu den Patiententagen unserer Patienten gestellt. Bei dieser Betrachtung sind unsere Kernindikatoren auf die Umwelt und eine Einheitliche Betrachtung zu erzielen die Auswirkungen durch den Einsatz von Strom, Gas (bzw. Fernwärme), Kältemittel und der Schadstoff Ausstoß von unserem Fuhrpark. Dies sind von uns ermittelten Faktoren die durch eine effizientere Nutzung beeinflussbar sowie Messbar sind.

Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Patiententage	d	111.495	116.035	115.560
Energieeffizienz (Strom/Fernwärme/Kältemittel)				
Gesamtenergieverbrauch pro Patiententag	kWh/ d	116,43	105,58	96,46
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	8,6	10,2	12,1
Materialeffizienz				
Die Betrachtung des Materialeinsatzes und der Materialeffizienz ist aus unserer Sicht für die Klinik nicht sinnvoll. Oftmals stehen Hygieneanforderungen im Vordergrund und Einwegartikel werden gegenüber Mehrwegartikeln bevorzugt.				
Wasser				
Wasserverbrauch pro Patiententag	m ³ / d	0,26	0,23	0,22
Emissionen (Strom/Fernwärme und der Fuhrpark)*				
Treibhausgasemissionen pro Patiententag	kgCO ₂ / d	31,59	28,42	28,47

*Durch fehlende Daten bezieht sich 2022 – 2023 bei der CO₂ Berechnung ohne den Verbrauch von Kältemittel sowie Treibstoff aus dem Fuhrpark.

6.3 Indirekte Umweltaspekte

In der St- Elisabeth Gruppe haben wir die Relevanz der Themenfelder bewertet. Für relevante indirekte Umweltaspekte wurden Maßnahmen für das Umweltprogramm abgeleitet.

Als wichtiger indirekter Umweltaspekt werden die An- und Abfahrten der Mitarbeitenden und Patienten und das allgemeine Umweltverhalten z.B. Strom- und Wasserverbrauch angesehen.

Seit 2018 gibt es für Mitarbeitende die Möglichkeit, ein Fahrrad zu leasen. Seit der Einführung wurde dieses Angebot schon 1409 Mal genutzt. das entspricht einem Mitarbeiteranteil von ca. 5,2 %.

6.4 Umweltziele und Umweltprogramm Marien Hospital Witten

Nr	Ziel	Maßnahme	Verantwortung	Zeitraumen
1	Förderung der E-Mobilität mit E-Bikes und E-Scootern für Beschäftigte	Schaffung von 2 Lademöglichkeiten für E-Bikes und E-Scooter	Leitung TEC	06/ 2026
2	Reduktion des Papierverbrauchs für Patientenbefragungen um 30.000 Blatt /a	Umstellung der papiergebundenen auf digitale Patientenbefragung	QM/ MUK/ PDL	12/ 2025
3	Reduktion des Verwurfs von reinem Kunststoff.	Ersatz von ca. 2.670 Stck./a Desinfektionstücherbehältnissen aus reinem Kunststoff durch Behälter aus 100% recyceltem Propylen.	HYG	11/ 2025
4	Förderung des Verbrauchs regenerativer Energien	Installation einer 50 kW/peak PV-Anlage, zur Reduzierung des benötigten Stromes durch den Versorger	TEC	12/2025
5	Einsparung einer nicht quantifizierbaren Menge elektrischer und Heizenergie im Bereich der Lüftungsanlagen.	Einbau bedarfsgerechter Steuerung der Lüftungsanlagen, Einstellung von Zeitprogrammen für eine bedarfsgerechten Einsatz der Lüftungsanlagen.	TEC	12/2025

7 St. Marien Hospital Eickel

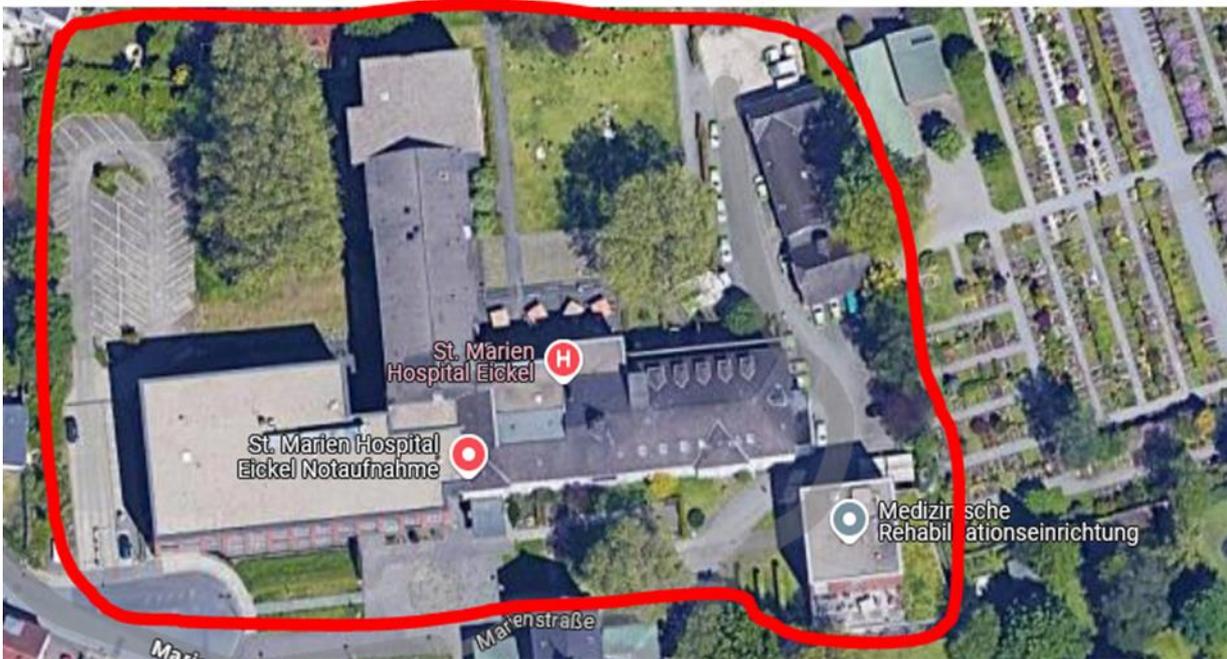
7.1 Vorstellung St. Marien Hospital Eickel



Das St. Marien Hospital Eickel behandelt Menschen mit Krankheitsbildern aus dem gesamten psychiatrisch-psycho-somatischen Spektrum in multiprofessionellen Teams mit individuell abgestimmten Therapiekonzepten. Seit 1977 bietet die Klinik neben der stationären Versorgung mit 212 Betten und 53 Plätze in Tageskliniken auch ambulante Versorgung an. Jährlich werden ambulant und stationär rund 10.900 Patienten von ca. 205 Vollzeitkräften behandelt.

Das St. Marien Hospital Eickel verfügt über 7 Stationen, 4 Tageskliniken und 1 akut Tagesklinik. Zum therapeutischen Team des St. Marien Hospital Eickel gehören Ärzte und Psychologen, Altentherapeuten, Bewegungs- und Ergotherapeuten, Kunst- und Musiktherapeuten, Pflegekräfte, Physio-therapeuten, Sozialarbeiter und Sozialpädagogen. Zudem werden in Absprache mit den Patienten wichtige Bezugspersonen in die Behandlung mit einbezogen. Es wird ein offenes Konzept verfolgt. Während der Behandlung in der Klinik können die Patienten auch fachärztlich internistisch mitbehandelt werden. Hierfür steht eine apparative Ausstattung mit EKG, Ultraschall, Langzeit-Blutdruckmessung und Langzeit - EKG zur Verfügung. Im Bedarfsfall können spezifische Zusatzuntersuchungen durchgeführt werden.

Das Marien Hospital Eickel befindet sich in einem Wohngebiet und verfügt über eine Fläche von 12.681 m². Von dieser Fläche sind 9662 m² bebaut und 3019 m² naturnah bepflanzt. Vom Team des St. Marien Hospital Eickel und deren Patienten werden ein Schrebergarten und drei Bienenstöcke bewirtschaftet.



In einem separaten Gebäude auf dem Gelände des St. Marien Hospital Eickel ist neben 2 Tageskliniken die medizinische Rehabilitationseinrichtung (MRE) für psychische Gesundheit untergebracht. Hier werden Menschen mit psychischen Erkrankungen behandelt und begleitet.

Die Einrichtung, ausgestattet mit 21 stationären und 2 teilstationären Plätzen, bietet den Rehabilitanden ein umfassendes Therapieangebot und eine Verknüpfung medizinischer und beruflicher Rehabilitationsmaßnahmen.

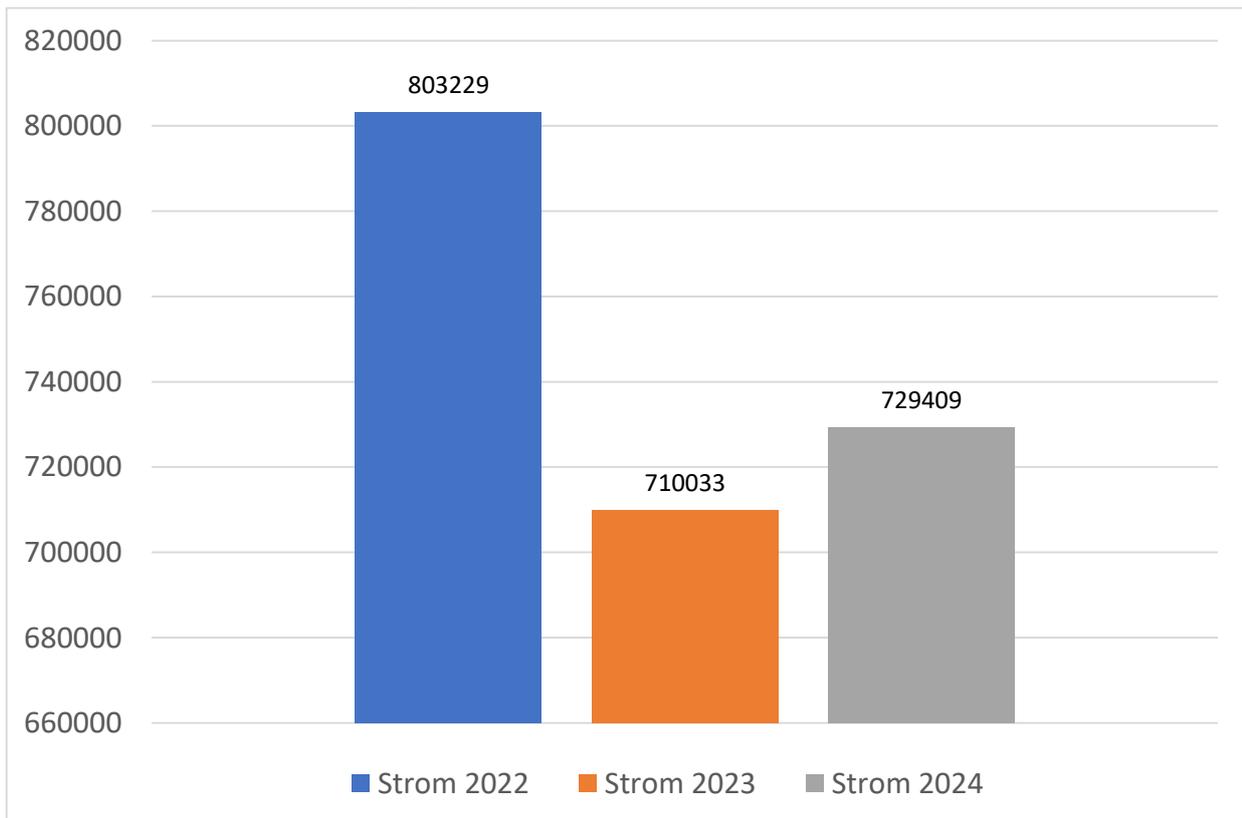
7.2 Direkte Umweltaspekte

7.2.1 Input St. Marien Hospital Eickel

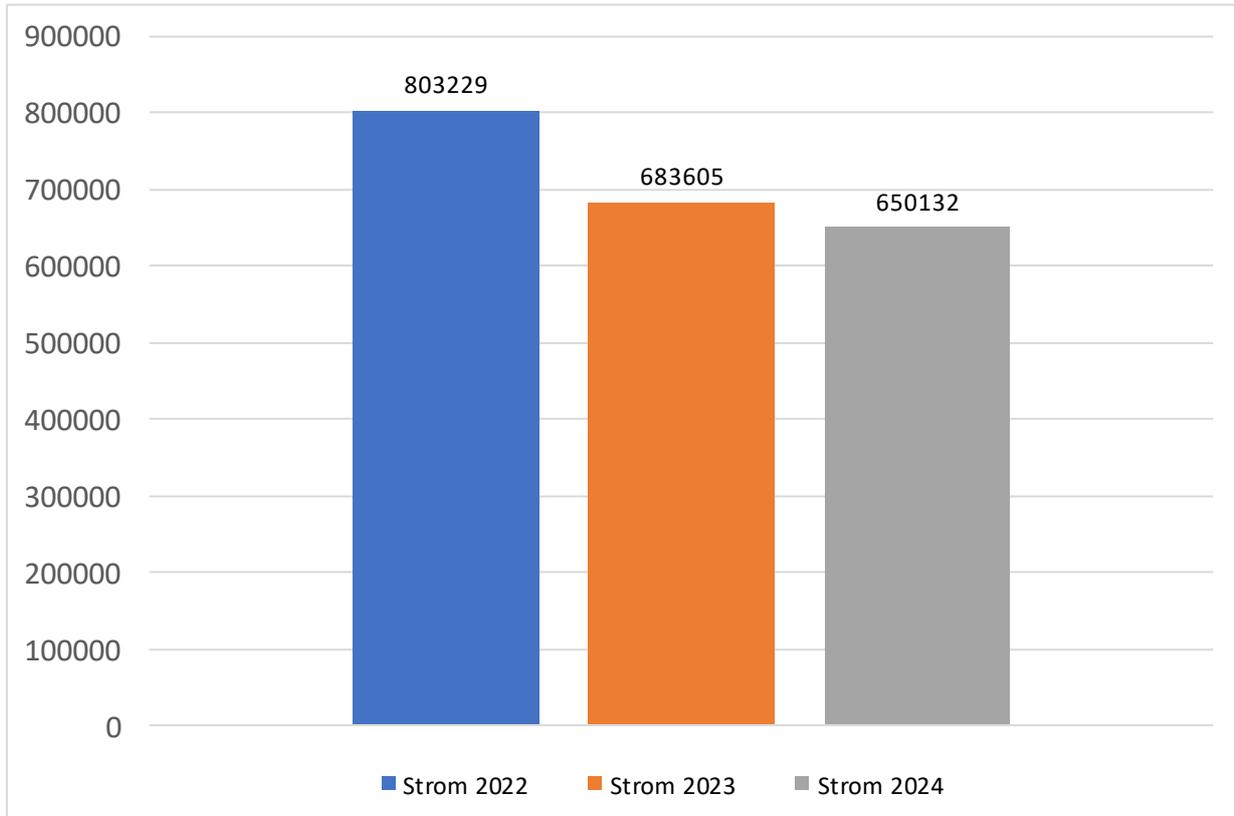
Verbräuche an Energie und Wasser

Die folgenden Gesamtverbräuche umfassen die Gebäude der Klinik inklusive der Tagesklinik und dem ansässigen Pflegedienst. Die Speisensversorgung wurde Mitte 2024 ausgegliedert, es erfolgt nur noch das Revitalisieren am Standort. Der Energieverbrauch für die Regenerierung der Speisen werden seit 2025 separat erfasst und erstmals in der UE 2026 gesondert ausgewiesen.

Gesamtverbrauch elektrischer Energie in kWh:

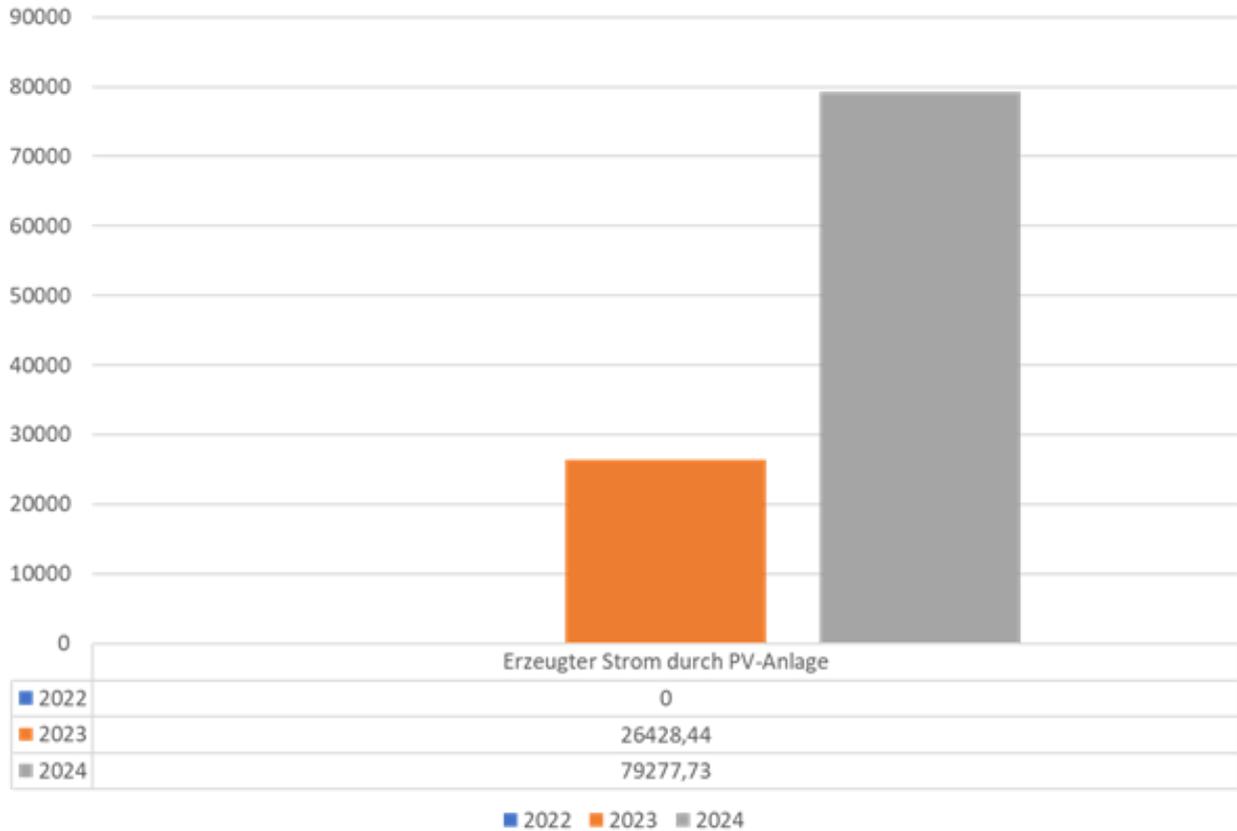


Elektrische Energie von Versorger in kWh:



Radioaktiver Abfall durch Stromversorger betrug 0,0002g /kWh in 2024 entsprechend 145,88 g gesamt bei 6,5% Strom aus Atomenergie.

Erzeugung Regenerative Energie PV in kWh:

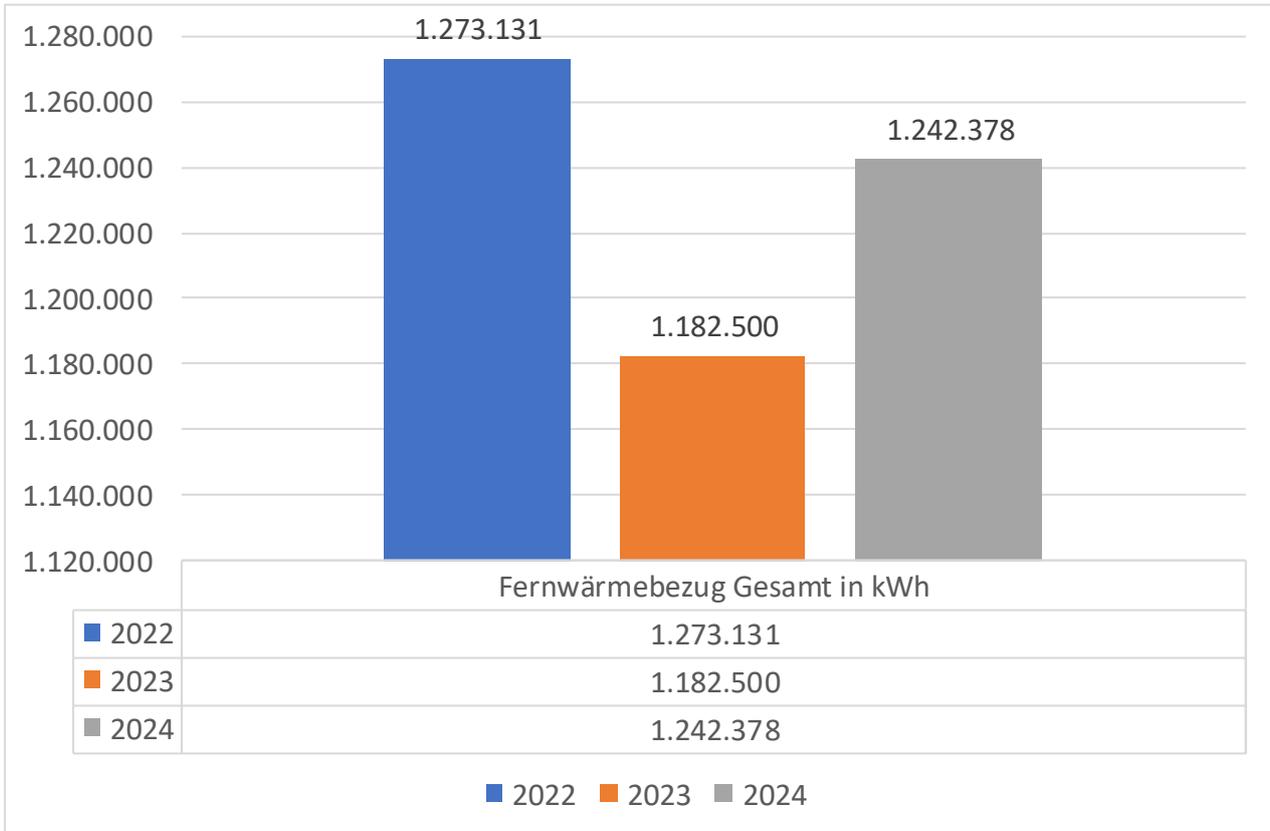


Erzeugung Regenerative Energie PV in kWh:

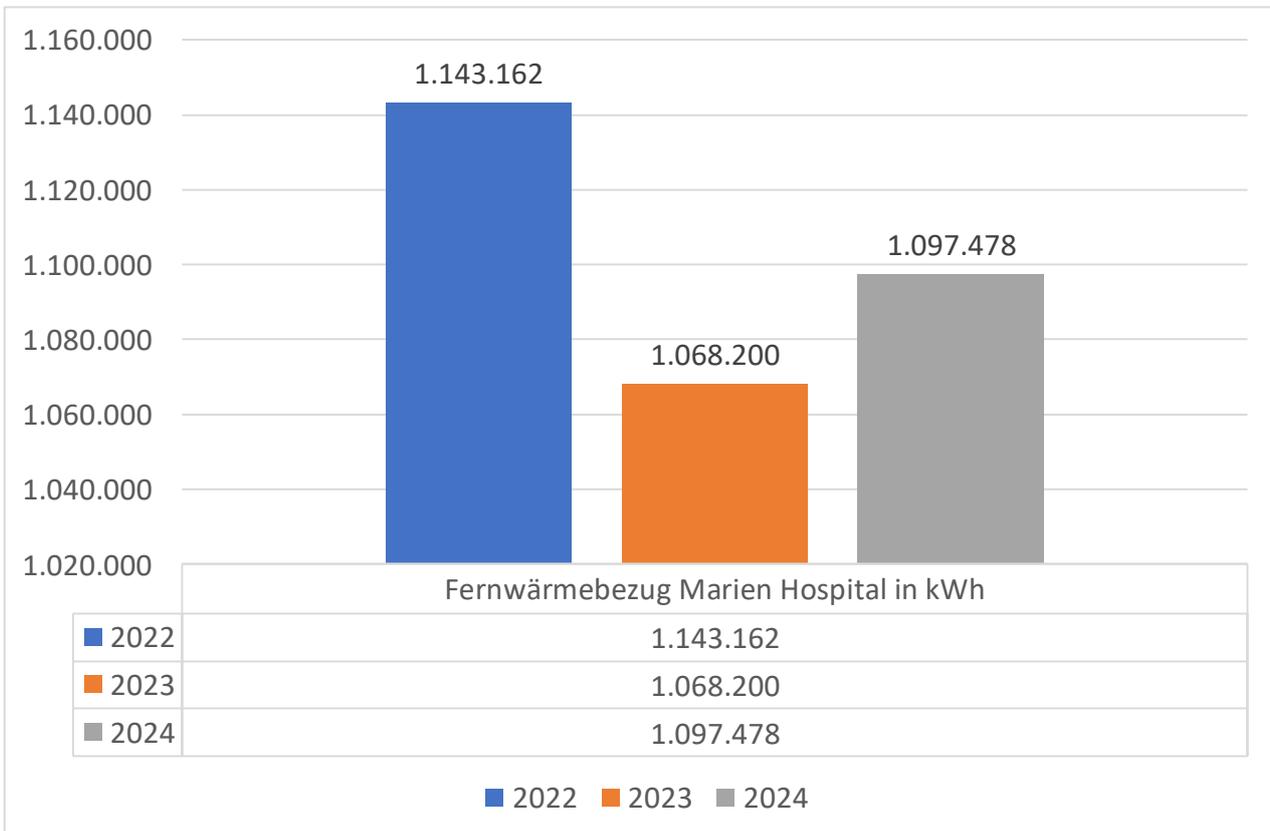
Der Bedarf an elektrischer Energie im Marien Hospital Eickel konnte durch eine Umrüstung der Beleuchtung Ende 2022 um mehr als 10% reduziert werden. Um einer Abhängigkeit durch externe Stromlieferanten entgegen zu wirken wurde 2023 entschieden eine Photovoltaik Anlage in der Größe von 99,76 kWp zu installieren. Diese konnte Ende Juli ihren Betrieb aufnehmen. Im Jahr 2024 konnte durch die Produktion der PV-Anlage der Strombedarf im Marien Hospital Eickel in der Höhe von 11% gedeckt werden. Durch die Umstellung der Speiserversorgung auf ein dezentrales System Mitte 2024 ist der Energieverbrauch leicht angestiegen. Die Auswertung des Energieeinsatzes für die Speiserversorgung wird in 2025 erfolgen.



Fernwärmebezug für Haupt und Nebengebäude, witterungsbereinigt:



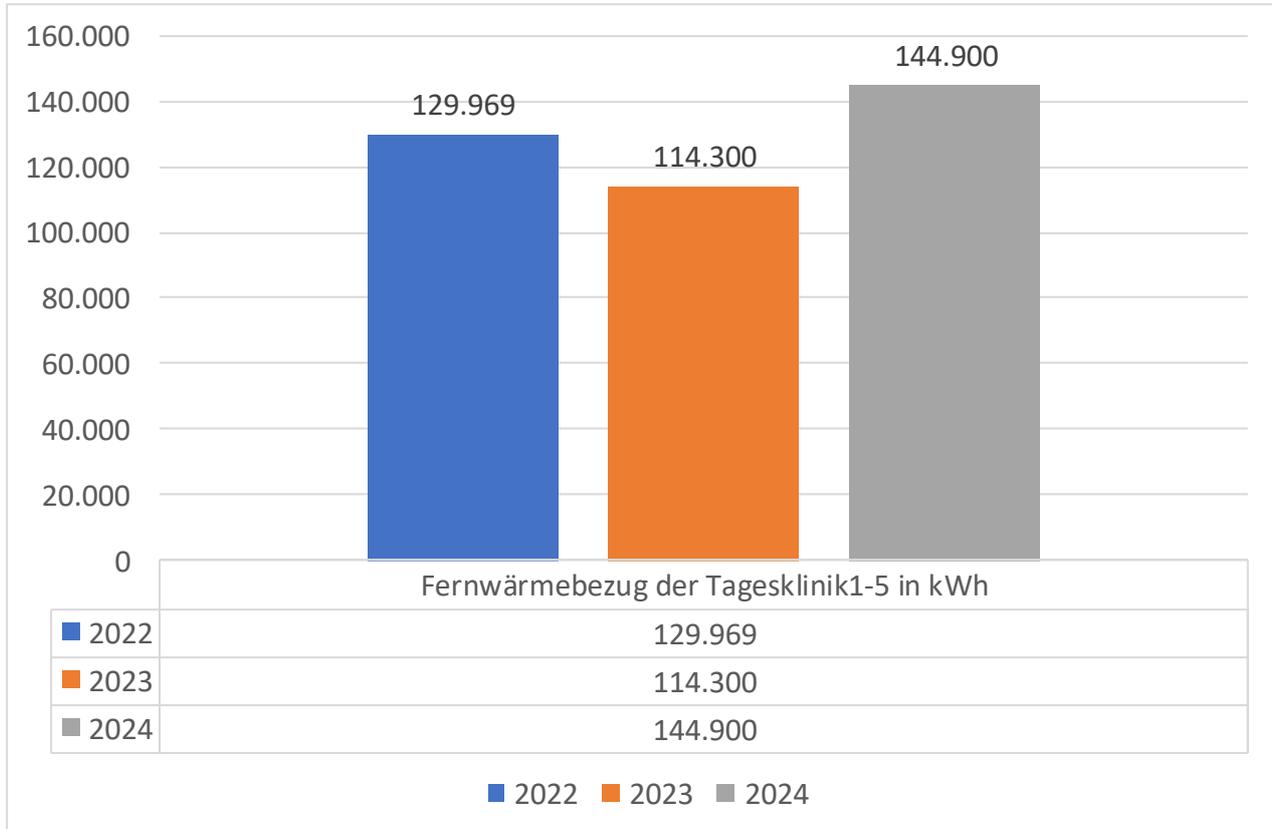
Heizenergie Fernwärme für das Hauptgebäude: witterungsbereinigt



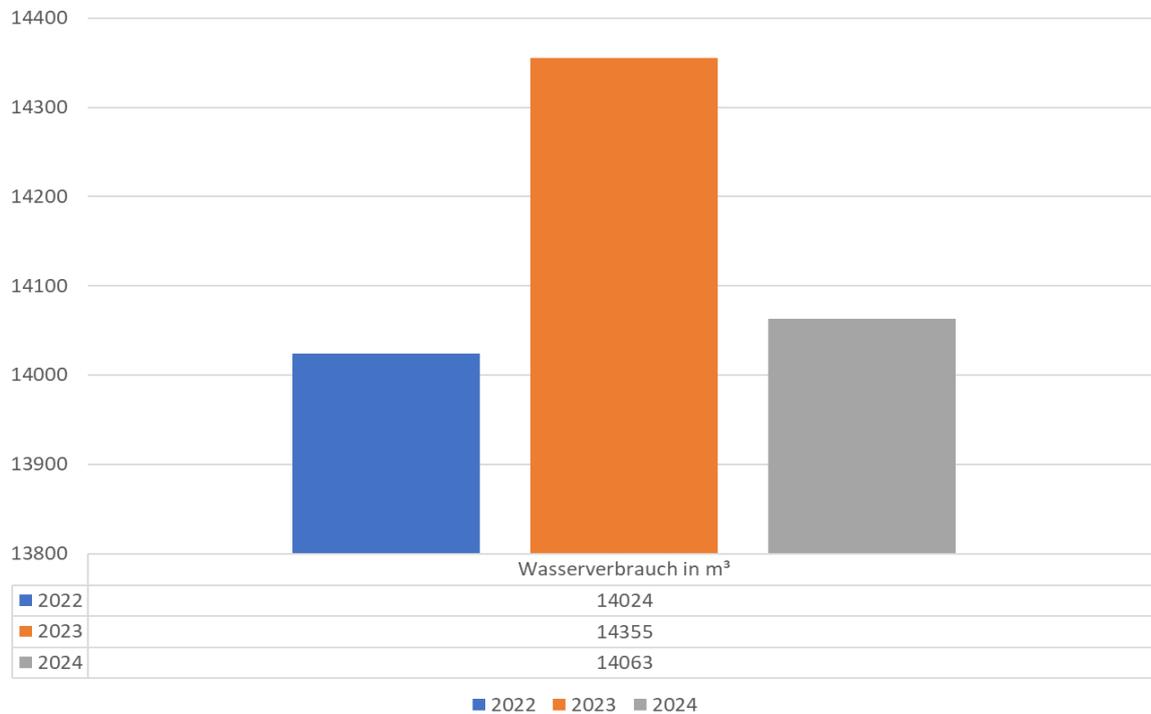
Die Heizenergie konnte trotz steigender Patiententage stabil gehalten werden, leichte Unterschiede sind durch unterschiedlich

Ausgeprägte Außentemperaturen im Winter zu verzeichnen.

Fernwärmebezug für das Nebengebäude, witterungsbereinigt:



Wasserverbrauch:



Der Wasserverbrauch konnte trotz Steigender Patiententage stabil gehalten werden, zur Bewässerung der Grünflächen durch ein trockenes Jahr 2023 wurde eine leichte Erhöhung festgestellt.

Daten zum Fuhrpark

Am Marien Hospital Eickel sind die Fahrzeuge der ambulanten Pflege stationiert. Dazu gehören insgesamt 45 Kleinwagen mit einem durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch von 6,5 Litern Benzin auf 100 Kilometer. Die jährliche Fahrleistung pro Fahrzeug beträgt etwa 12.000 Kilometer.

Bei einem Verbrauch von 6,5 Litern pro 100 km verbrauchen die 45 Fahrzeuge jährlich 35.100 Liter Kraftstoff.

Einsatz ausgewählter Verbrauchsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Papierhandtücher	Stck	844.800	1.006.160	975.360
DIN A4 Kopierpapier	Stck	700.000	800.000	400.000
Toilettenpapier	Stck	23.040	27.968	30.208
Kanülenabwurfbehälter	Stck.	337	337	330
Desinfektionsmitteltücher	Stck.	27.600	30.750	26.612
Krankenunterlagen (60 x 40)	Stck.	300	1.500	300
Einmalhandschuhe	Stck.	507.200	452.100	473.600
Einmalkanülen	Stck	3.000	3.400	3.700
Inkontinenzmaterial (Schutzhose und Windeln für Erwachsene)	Stck	9.618	12.130	11.062

Einsatz ausgewählter Desinfektionsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Flächendesinfektion	L	1.127	1.196	1.231
Händedesinfektion	L	1.282	689	803

Verbrauch ausgewählter Reinigungsmittel

	Einheit	2022	2023	2024
Sanitärreiniger	L	96	120	120
Desinfektionswaschmittel	kg	21	40	34
Allzweckreiniger (Boden- und Grundreiniger)	L	344	456	444

Durch die beginnende Digitalisierung konnte der Kopierverbrauch im Jahr 2024 reduziert werden. Der Anstieg des Einsatzes von Krankenunterlagen im Jahr 2023 ist dem Patientenkontext und der Lagerhaltung zuzuschreiben.

7.2.2 Output St. Marien Hospital Eickel

Auflistung der Indirekten CO₂- Emissionen für 2024 durch die Nutzung der Fernwärme sowie die Stromproduktion

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. Lieferanten	CO ² Produktion in 2024 (t)
Strom	650.132 kWh	0,484 kg/kWh	314,66
Fernwärme	1.097.478 kWh	0,095 kg/kWh	104,26

Auflistung der direkten und indirekten CO₂ - Emissionen durch Treibstoffe

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor	CO ² Produktion in 2024 (t)
Benzin als Kraftstoff	35 100	2,33 kg pro Liter	81,78
Gesamtsumme aller direkten und indirekten CO ₂ -Emissionen			500,70

Anm: Quelle für die Bewertung wurden vom Umweltbundesamt übernommen.
Andere in Anhang IV der EMAS-VO genannten Emissionen sind nicht relevant.

Daten aus der Abfallbilanz St. Marien Hospital Eickel

Abfallart	2022	2023	2024
Altpapier/Pappe aus dem Presscontainer; AVV-Nr. 150101	50	52	75
Siedlungsabfälle; AVV-Nr. 180104	0,22	0,22	0,43
Verpackungen AVV-Nr. 150106	66,7	65,12	70,04
Summe in t	116,92	117,34	145,47
Menge in kg/Patiententag	2,01	1,90	2,33

Gefährliche Abfälle in Tonnen			
Batterien und Akkumulatoren (AVV-Nr. 200133*)	/	/	0,191
Leuchtstoffröhren, AVV-Nr. 200121			0,07
Infektiöse Abfälle, AW-Nr.180103	/	/	0,955
Summe in t	0	0	1,22
Menge in kg/Patiententag	0	0	0,02

Gesamtsumme der Abfälle (t)	116,92	117,34	146,69
Menge in kg/Patiententag	2,01	1,90	2,35

7.2.3 Erläuterung zur Datenentwicklung St. Marien Hospital Eickel

Die wichtigsten Themenfelder der Input/ Output Bilanz wird in diesem Punkt dargestellt. Um einen besseren Vergleich zu ermöglichen haben wir die Entwicklung in Relation zu den Patiententagen unserer Patienten gestellt. Bei dieser Betrachtung sind unsere Kernindikatoren auf die Umwelt und eine Einheitliche Betrachtung zu erzielen die Auswirkungen durch den Einsatz von Strom, Gas (bzw. Fernwärme), Kältemittel und der Schadstoff Ausstoß von unserem Fuhrpark. Dies sind von uns ermittelten Faktoren die durch eine effizientere Nutzung beeinflussbar sowie Messbar sind.

Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Patiententage	d	58.027	61.883	62.418
Energieeffizienz (Strom/Fernwärme/Kältemittel)				
Gesamtenergieverbrauch pro Patiententag	kWh/ d	33,54	28,73	29,26
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	11,1	12,2	17,5
Materialeffizienz				
Die Betrachtung des Materialeinsatzes und der Materialeffizienz ist aus unserer Sicht für die Klinik nicht sinnvoll. Oftmals stehen Hygieneanforderungen im Vordergrund und Einwegartikel werden gegenüber Mehrwegartikeln bevorzugt.				
Wasser				
Wasserverbrauch pro Patiententag	m ³ / d	0,24	0,23	0,22
Emissionen (Strom/Fernwärme und der Fuhrpark) *				
Treibhausgasemissionen pro Patiententag	kgCO ₂ / d	7,94	6,72	8,02

*Durch fehlende Daten bezieht sich 2022 – 2023 bei der CO₂ Berechnung ohne den Verbrauch von Kältemittel sowie Treibstoff aus dem Fuhrpark.

7.3 Indirekte Umweltaspekte

In der St- Elisabeth Gruppe haben wir die Relevanz der Themenfelder bewertet. Für relevante indirekte Umweltaspekte wurden Maßnahmen für das Umweltprogramm abgeleitet.

Als wichtiger indirekter Umweltaspekt werden die An- und Abfahrten der Mitarbeitenden und Patienten und das allgemeine Umweltverhalten z.B. Strom- und Wasserverbrauch angesehen.

Seit 2018 gibt es für Mitarbeitende die Möglichkeit, ein Fahrrad zu leasen. Seit der Einführung wurde dieses Angebot schon 355 Mal genutzt. Das entspricht einem Mitarbeiteranteil von ca. 5,3 %.

7.4 Umweltziele und Umweltprogramm St. Marien Hospital Eickel

Wir möchten unseren betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich erweitern und verbessern. Dafür setzen wir uns regelmäßig neue Umweltziele, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen. Die Ideen für neue Umweltziele entstehen durch Vorschläge von Mitarbeitenden, während der intern durchgeführten Audits oder in den internen diversen Gruppen sowie den Umweltteams der Standorte.

Nr.	Ziel	Maßnahme	Verantwortung	Zeitraumen
1	Förderung der E-Mobilität mit E-Bikes und E-Scootern für Beschäftigte	Schaffung von 2 Lademöglichkeiten für E-Bikes und E-Scooter	Leitung TEC	06/ 2026
2	Reduktion des Papierverbrauchs für Patientenbefragungen um 3100 Blatt /a	Umstellung der papiergebundenen auf digitale Patientenbefragung	QM/ MUK/ PDL	12/ 2025
3	Reduktion des Verwurfs von reinem Kunststoff	Ersatz von ca. 500 Stck./a Desinfektionstücherbehältnissen aus reinem Kunststoff durch Behälter aus 100% recyceltem Propylen.	HYG	11/ 2025
4	Reduzierung Verbräuche Heizenergie nicht quantifizierbar	Anpassen der Hysterese Kurven der Heizungsanlagen	TEC	12/2025



Gültigkeitserklärung

**Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten
bei der St. Elisabeth Gruppe mit Sitz in Herne**

**Der Unterzeichner, Umweltgutachter
Dipl.-Ökol. Martin Nöthe
Wilhelm-Haumann-Weg 16, 46049 Oberhausen
Zulassungsnummer DE-V-0121**

hat das Umweltmanagementsystem, die Umweltleistungen und die erste Umwelt-
erklärung der Organisation

**St. Elisabeth Gruppe GmbH -
Katholische Kliniken Rhein-Ruhr, Hospitalstr. 19, 44549 Herne
mit den Standorten**

1. Marien-Hospital Herne, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum,
Hölkeskampring 40, 44625 Herne
2. Marien-Hospital Eickel , Marienstr. 1, 44651 Herne
3. St. Anna-Hospital, Hospitalstr. 19, 44549 Herne
4. Rheumazentrum Ruhrgebiet, Claudiusstr. 45, 44649 Herne
5. Marien-Hospital Witten, Marienplatz 2, 58452 Witten

für den Bereich (NACE-Code) 86.1 (Krankenhäuser) auf Übereinstimmung mit der
Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.
November 2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem
Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS
III) unter Berücksichtigung der Verordnungen (EG) 2017/1505 vom 28.08.2017 und (EG)
2018/2026 vom 19.12.2018 **im Zeitraum 19.05 – 26.06. 2025** 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) Nr. 1221/2009 unter Berücksichtigung der der Verordnungen (EG) 2017/1505
vom 28.08.2017 und (EG) 2018/2026 vom 19.12.2018 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung keine Belege für die Nichteinhaltung der
geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der ersten Umwelterklärung des o. g. Standorts der Organisation ein
verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts
innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben,

Gem. den Vorgaben der EMAS-Verordnung wird die erste aktualisierte Umwelt-
erklärung in 2026 veröffentlicht, die erste konsolidierte in 2028.

Oberhausen, den 20.08.2025


Martin Nöthe