

Aktualisierte Umwelterklärung 2023

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

in der LVR-Klinik Bedburg-Hau
unter Einbeziehung der Außenstandorte:
Tagesklinik in Geldern
Sternbuschklinik in Kleve



Dokument	UVM-BE-1.0.0-Umwelterklärung 2023	Gültig ab	13.09.2023	Seite	1 von 35
Verantwortlich	Holger Höhmann (Kaufmännischer Direktor u. Vorstandsvorsitzender (k.))				

Impressum

Herausgeber:

LVR-Klinik Bedburg-Hau

Bahnstr. 6

47551 Bedburg-Hau

www.klinik-bedburg-hau.lvr.de

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Berichts:

Holger Höhmann für den Klinikvorstand

Redaktion:

Marion Hillgärtner (Strategie, Qualität und Entwicklung)

Leo Wilms (Umweltmanagementbeauftragte)

Redaktionsstand:

September 2023

Dokument	UWM-BE-1.0.0-Umwelterklärung 2023			
Verantwortlich	Holger Höhmann (Kaufmännischer Direktor u. Vorstandsvorsitzender (k.))	Gültig ab	13.09.2023	Seite 2 von 35

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des kaufmännischen Direktors.....	4
1. Allgemeine Informationen.....	5
1.1. Kurze Beschreibung der einbezogenen Standorte	5
1.2. Unser Umweltmanagementsystem	8
1.3. Die Umweltpolitik der LVR-Klinik Bedburg-Hau	9
1.4. Rechtliche und andere Anforderungen	11
2. Unsere Umweltaspekte.....	11
2.1. Vorgehen zur Umweltaspektbewertung.....	12
2.2. Ergebnis der Umweltaspektbewertung	13
3. Unsere Umweltleistung in Zahlen	15
3.1. Basiszahlen	15
3.2. In- und Outputdaten des Hauptstandorts.....	17
3.3. In- und Outputdaten der Fürstenbergklinik und TK Geldern.....	27
3.4. In- und Outputdaten der Sternbuschklinik	28
4. Unser Umweltprogramm	29
4.1. Was aus dem Umweltprogramm 2021 wurde	29
4.2. Unser Umweltprogramm für 2023	31
Anhang: Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters.....	35

Vorwort des kaufmännischen Direktors



Im Namen des Klinikvorstands freue ich mich, auf ein weiteres erfolgreiches Jahr unseres Umweltmanagementsystems zurückzublicken. Seit der ersten Validierung im Jahr 2001 hat es seine Relevanz und Wirksamkeit unter Beweis gestellt. Die LVR-Kliniken Bedburg-Hau bleiben weiterhin ein Beispiel für nachhaltige Praktiken im deutschen Gesundheitswesen, welche fest den Vorgaben der europäischen EMAS-Verordnung folgen.

Lassen Sie mich Ihnen einen kurzen Rückblick auf das letzte Jahr geben: Auch im Jahr 2022 konnten wir Umweltziele und die damit verbundenen Maßnahmen umsetzen. Zudem wurden weitere, neue Ziele entwickelt, sodass der Anspruch des Systems, die kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes, erfüllt wird.

Im Bestreben, unser Engagement für den Umweltschutz weiter zu verstärken, sind wir stolz darauf, wichtige Fortschritte in verschiedenen Bereichen zu erzielen. Ein besonderer Erfolg ist die Fertigstellung des Mobilitätskonzepts für unseren Fuhrpark. Parallel dazu freuen wir uns, unsere jüngste Verbindung mit der KGNW-Initiative Klimaneutrales Krankenhaus hervorzuheben. Mit der Unterzeichnung des "Letter of Intent" haben wir den ersten Schritt in Richtung einer greifbaren Strategie gemacht, die in den nächsten zwei Jahren entwickelt werden soll. Diese Strategie zielt darauf ab, einen konkreten Fahrplan zur Dekarbonisierung bis 2045 zu entwerfen.

Für die LVR-Klinik Bedburg-Hau bedeutet die Fortführung des Systems weiterhin eine klare Zuordnung von Verantwortlichkeiten und Rechtssicherheit. Zudem leistet das System einen wichtigen Beitrag im Rahmen des Qualitätsmanagements.

Bedburg-Hau, September 2023

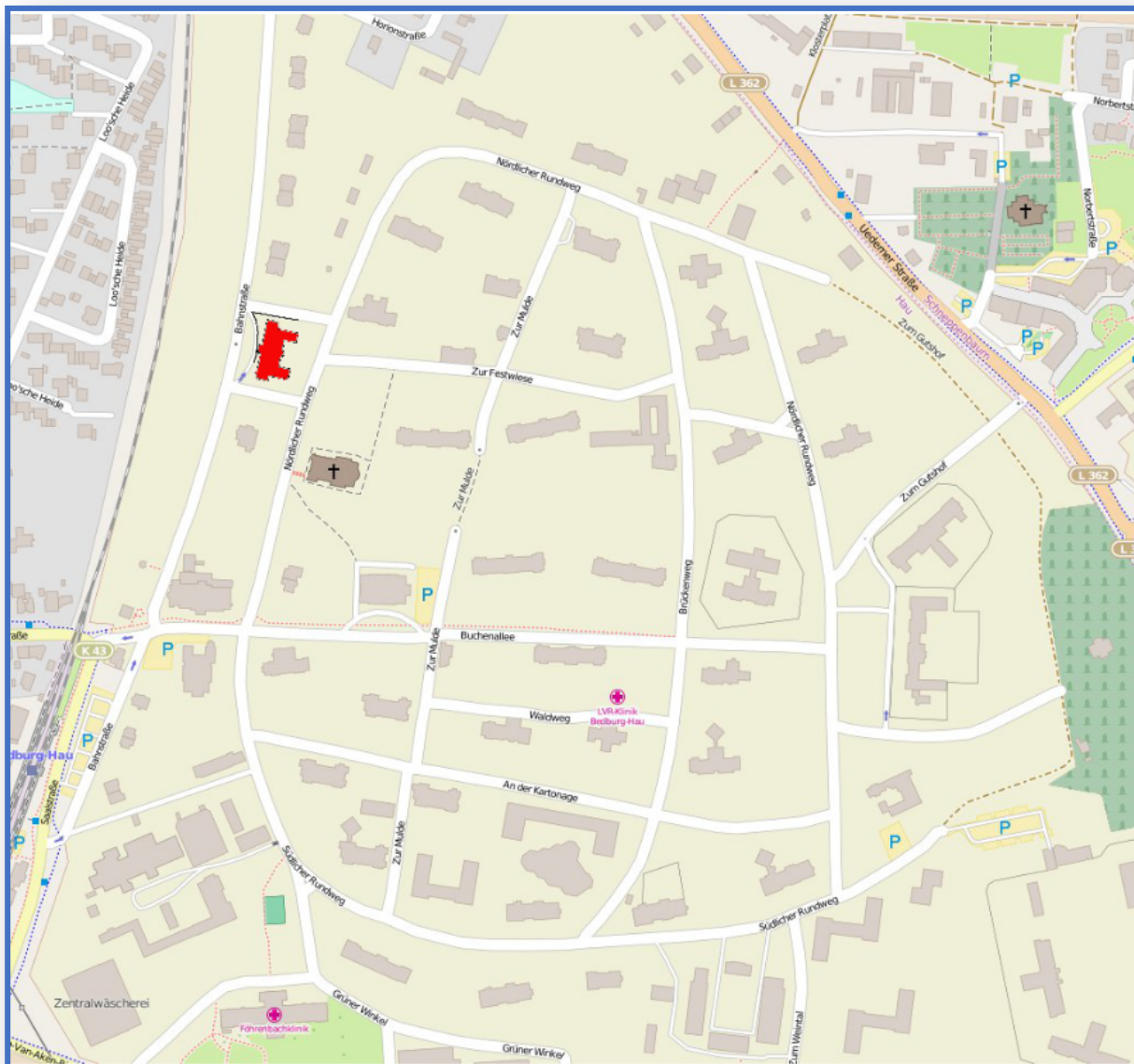
1. Allgemeine Informationen

1.1. Kurze Beschreibung der einbezogenen Standorte

Die LVR-Klinik Bedburg-Hau ist eine der größten Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen zur Behandlung, Betreuung und Pflege psychisch und neurologisch erkrankter Menschen.

Hauptstandort Bedburg-Hau

Die Einrichtung liegt in der zum Kreis Kleve gehörenden Gemeinde Bedburg-Hau im Ortsteil Hau direkt neben dem Gemeindezentrum. Vorhanden sind an dem Standort das **Krankenhaus (KHG) mit den therapeutischen und klinischen Einrichtungen** der Kliniken für Erwachsenenpsychiatrie I (EP I), EP II (Sucht-/Psychotherapie), EP III (Gerontopsychiatrie), für Neurologie und klinische Neurophysiologie sowie für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters. Weiter gibt es den **Fachbereich Forensische Psychiatrie** und den Betriebsbereich **Sozialrehabilitation**. Am Hauptstandort in Bedburg-Hau wurden 816 Planbetten vorgehalten.



Hinweis: Hauptverwaltung in rot, Quelle: openstreetmap

Die Klinik ist über verschiedene Zufahrtsstraßen erreichbar, von denen sich eine direkt gegenüber dem Bahnhof von Bedburg-Hau befindet. An das Gelände der Klinik grenzen unmittelbar Wohnbebauung und Grünflächen.

Auf dem Gelände befinden sich Bereiche der Ergotherapie mit diversen arbeitstherapeutischen Werkstätten, die technischen Gewerke einschl. eines Kraftwerks, die Zentralküche, Apotheke, Labor, der Fuhrpark mit Werkstatt u. Tankstelle, der Einkauf mit einem Magazin und anderes mehr.

Die zahlreichen Gebäude der Klinik liegen in einem 1.071.475 m² großen wald- und parkartigen Gelände. Ein Teil der Gebäude wird zurzeit nicht mehr genutzt und steht zum Verkauf. Die versiegelte Fläche durch Bebauung und Straßen etc. umfasst 101.902 m². Die naturnahe Fläche beträgt damit 969.573 m². Hier arbeiteten im Jahr 2022 insgesamt ca. 1.700 Mitarbeitende, umgerechnet ca. 1.350,01 Vollzeitkräfte.

Tageskliniken in Geldern

Die Fürstenbergklinik / TK Allgemeine Psychiatrie Geldern



Die Fürstenbergklinik ist eine Tagesklinik (TK) einschl. einer Ambulanz für Erwachsene in Geldern. Sie wurde im November 2002 am Rande eines neuen Wohngebietes an der Fürstenbergstr. 1 in 47608 Geldern in Betrieb genommen. Sie umfasst als Tagesklinik 18 Plätze, und ist organisatorisch dem Bereich der Erwachsenenpsychiatrie III (EP III) zugeordnet.

Die Versorgung mit Medikalprodukten, Medikamenten, Essen usw. erfolgt über den Fahrdienst der LVR-Klinik Bedburg-Hau. Die EDV ist mit der in Bedburg-Hau vernetzt.

Klinik am Geesthof/ TK Kinder- und Jugendpsychiatrie

Im Frühjahr 2006 wurde unmittelbar neben der Fürstenbergklinik eine weitere Tagesklinik in Betrieb genommen, die zum Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie (KJP) gehört. Sie bietet 12 jungen Patienten Platz, die an 5 Tagen in der Woche bis 16 Uhr betreut werden. Die Versorgung erfolgt analog zur Fürstenbergklinik. Das Gebäude dieser TK befindet sich unmittelbar neben der Fürstenbergklinik, so dass man von einem Standort sprechen kann. Dennoch ist die postalische Anschrift eine andere, da der Zugang offiziell von einer anderen Straße aus erfolgt: Am Geesthof 1.

Die Gesamtfläche des Standorts beträgt 5.229 m². Versiegelt durch Bebauung und Verkehrsfläche sind davon ca. 3.500 m². Etwa 1.730 m² sind naturnahe Fläche. Insgesamt waren 2022 in beiden oben genannten Tageskliniken 29,14 Mitarbeitende (VZÄ) beschäftigt.

Sternbuschklinik



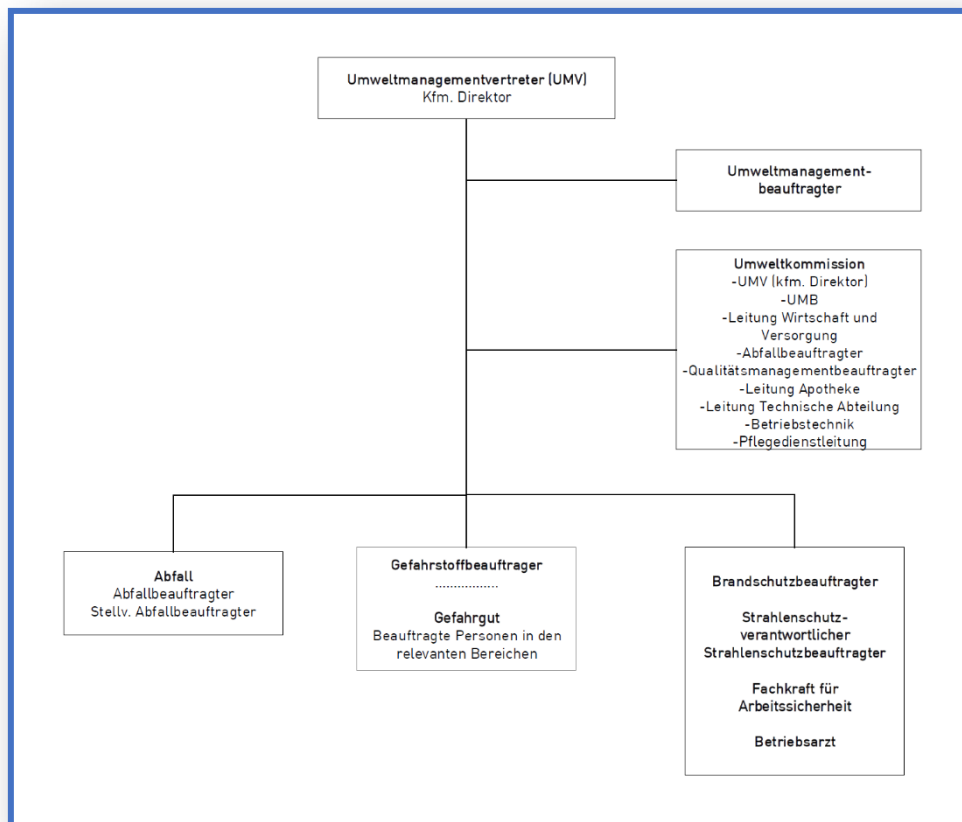
Die Sternbuschklinik ist der Erwachsenenpsychiatrie III (EP III) zugeordnet. Sie befindet sich an der Nassauerallee 93 in Kleve. In dieser Klinik, die seit 1992 an diesem Standort betrieben wird, befindet sich eine Depressionsstation (SBK I) sowie eine offen geführte, gemischt-belegte Station (SBK II) zur akuten stationären Aufnahme psychisch erkrankter Menschen mit angeschlossener Institutsambulanz.

Der Standort umfasst 3.720 m², davon sind ca. 3.000 m² versiegelt und Bebauung und Verkehrsfläche, ca. 700 m² sind naturnahe Fläche. Insgesamt standen im Jahr 2022 34 Plätze zur Verfügung und es arbeiteten 30,85 Mitarbeitende (VZÄ) am Standort.

1.2. Unser Umweltmanagementsystem

Die LVR-Kliniken Bedburg-Hau betreiben bereits seit 2001 ein gem. EMAS-Verordnung validiertes Umweltmanagementsystem. In der Umweltpolitik haben wir Handlungsgrundsätze als Leitlinien für eine nachhaltige Entwicklung unserer Klinik festgelegt. Konkrete Ziele, Maßnahmen, Termine 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 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 interne Umweltmanagement-Organisation ist wie folgt aufgebaut:



1.3. Die Umweltpolitik der LVR-Klinik Bedburg-Hau

Die LVR-Klinik Bedburg-Hau hat aufgrund ihrer Größe mit zahlreichen Stationen und Funktionsbereichen, Gewerken und Anlagen 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 LVR-Klinik Bedburg-Hau fühlt sich wie ihr Träger, der Landschaftsverband Rheinland, in besonderem Maße zur Berücksichtigung von Umweltschutzbelangen verpflichtet. Bereits 1999 hat die LVR-Klinik Bedburg-Hau freiwillig mit dem Aufbau eines Umweltmanagementsystems (UMS) nach der Europäischen EMAS-Verordnung begonnen, das 2001 erstmals und seitdem jährlich überprüft und zertifiziert wurde. Das UMS ist seit 2008 Bestandteil 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 Umweltleistung. Dabei wird unter Berücksichtigung unserer wirtschaftlichen Möglichkeiten angestrebt, Verbesserungen über das gesetzliche Geforderte hinaus umzusetzen. 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.

Diese Verpflichtungen gelten sowohl für den Hauptstandort in Bedburg-Hau als auch für die in die Validierung einbezogenen Dependancen mit Tageskliniken.

Die folgenden Leitlinien sollen für die Beschäftigten den Rahmen für umweltbewusstes Handeln bilden und der Öffentlichkeit den hohen Stellenwert des Umweltschutzes in der LVR-Klinik Bedburg-Hau verdeutlichen.

Wir wollen schonend mit den Ressourcen umgehen

Die verschiedenen Tätigkeiten in der LVR-Klinik Bedburg-Hau führen zu einem z. T. erheblichen Verbrauch an Energie (Strom, Wärme) und Wasser. Über entsprechende Umweltziele und Maßnahmen wollen wir den Verbrauch dieser Ressourcen verringern. Potenziale hierfür sehen wir sowohl in technischer Hinsicht als auch in der individuellen Verantwortung. Wir sind bestrebt, mit den Ressourcen Wasser und Energie sparsam und verantwortungsvoll umzugehen.

Wir wollen vorbildlich mit unseren Abfällen umgehen

In allen Bereichen unserer Einrichtung fallen Abfälle an. Die Vermeidung, Trennung und die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen ist der Umweltaspekt, mit dem alle Beschäftigten Berührungspunkte haben. Mit einem strukturierten Abfallmanagement sind wir bestrebt, vorbildlichen Umweltschutz zu betreiben.

Wir wollen das Umweltbewusstsein fördern

Viele Beschäftigte haben ein hohes Umweltbewusstsein entwickelt und verhalten sich – wo möglich auch unter Einbindung der Patientinnen und Patienten sowie Bewohnerinnen und Bewohner – bei ihrer Arbeit umweltbewusst. Durch den Aufbau des Umweltmanagementsystems wollen wir die Beschäftigten weiter motivieren, bei ihren Tätigkeiten auf umweltrelevante Aspekte zu achten und ihre persönlichen Beiträge zu leisten, sowie ggf. Vorschläge für Verbesserungen der Umweltleistung der Klinik zu machen. So sind die Beschäftigten auch in die Findung von Umweltzielen eingebunden.

Wir wollen Einfluss nehmen auf eine ökologische Beschaffung

Immer mehr Produkte und Dienstleistungen werden über Rahmenverträge zentral vom Träger Landschaftsverband Rheinland oder eines der Competence Centren zentral für alle Einrichtungen des Trägers ausgeschrieben. Wir streben an, bei der Auswahl von Produkten auch ökologische Kriterien zu berücksichtigen. Dieses ist im Zusammenhang zu sehen mit der Anforderung des Trägers für eine nachhaltige Beschaffung.

Wir wollen Vorsorge treffen und Rechtssicherheit schaffen

Um umweltschädliche Unfälle zu vermeiden und umwelt- wie auch arbeitsschutzrelevante Vorgänge zu regeln, haben wir im Rahmen des Umweltmanagementhandbuchs Verfahrens- und Arbeitsanweisungen festgelegt. Im Rahmen von regelmäßigen internen Audits und Begehungen wollen wir regelmäßig die Einhaltung rechtlicher Anforderungen und interner Regelungen zum Umweltschutz prüfen, um bei Bedarf Korrekturmaßnahmen einleiten zu können. Durch diese Instrumente wollen wir Rechtssicherheit schaffen und die Risiken von Organisations- oder Durchführungsver schulden minimieren. Gemäß den Anforderungen der EMAS-Verordnung werden auch Dritte angemessen in das UMS eingebunden.

Wir wollen transparent sein

Dokument	UWM-BE-1.0.0-Umwelterklärung 2023				
Verantwortlich	Holger Höhmann (Kaufmännischer Direktor u. Vorstandsvorsitzender (k.))	Gültig ab	13.09.2023	Seite	10 von 35

Die Beschäftigten und die Öffentlichkeit werden über unsere umweltbezogenen Leistungen und Maßnahmen informiert. Hierzu dienen die jährlich zu erstellende Umwelterklärung, ein interner Newsletter zum Umweltschutz, das Intranet sowie der Internetauftritt der Klinik.

1.4. Rechtliche und andere Anforderungen

Für die Klinik sind zahlreiche rechtliche Vorgaben zum Umweltrecht relevant mit Schnittstellen zu Vorgaben zum Arbeitsschutz und zur Hygiene. Die Vorgaben sind in einem Rechtsverzeichnis aufgeführt, versehen mit dem aktuellen Stand und ggf. mit Angabe des Bereichs oder der Person, der bzw. die für die Umsetzung von relevanten Einzelvorgaben verantwortlich ist. Das Rechtskataster wird regelmäßig von der Umweltmanagementbeauftragten 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.

Folgende wesentliche Bestimmungen sind zu nennen:

Rechtsgebiet	Einzelvorgaben
Abfallrecht	KrWG, ElektroG, GewAbfV, NachweisV, Altölv, LAGA-Merkblatt Nr. 18 zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitswesens
Energierrecht	Gebäudeenergiegesetz (GEG)
Gefahrstoff-/ Biostoffrecht	GefStoffV, BiostoffV, TRBA 250, TRGS 400, TRGS 525
Immissionsschutzrecht	1., 11., 32. BImSchV, TEHG, EHV
Umweltunternehmensrecht	EMAS-VO
Wasserrecht	WHG, AwSV, TrinkwasserV, AbwV mit Anhang 31, 49

Neben diesen gesetzlichen Bestimmungen werden jedoch auch weitere Anforderungen an unsere Klinik 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. Unsere Umweltaspekte

Umweltaspekte sind die 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 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 Einkauf von Produkten.

2.1. Vorgehen zur Umweltaspektbewertung

Zur Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte haben wir eine Verfahrensanweisung festgelegt. Im ersten Schritt wurden die Prozesse der Klinik definiert. Im zweiten Schritt werden diese Prozesse bezüglich folgender Kriterien bewertet:

- » Umwelt- und arbeitsschutzrechtliche Anforderungen, die zu beachten sind
- » Erfüllungsgrad der relevanten Anforderungen
- » Einsatz / Verbrauch an Energie
- » Einsatz / Verbrauch an Wasser
- » Stoff-, Betriebsmitteleinsatz etc.
- » Entstehung von Abfällen
- » Entstehung von Abwasser
- » Entstehung von (luftgetragenen) Emissionen
- » Risikobetrachtung hier = mögliche Schadenshöhe bei einer Störung
- » Risikobetrachtung hier = Eintrittswahrscheinlichkeit einer Störung
- » Gefährdung der MA durch Umgang mit gefährlichen Stoffen
- » Indirekte Umweltaspekte

Der Umweltaspekt Lärm hat keine relevante Bedeutung für den Betrieb der Klinik und wird entsprechend nicht bewertet.

Für die Bewertung der Umweltrelevanz eines Prozesses wurde definiert:

- » sehr hohe Umweltrelevanz: ab 80 % der max. möglichen Punktzahl
- » hohe Umweltrelevanz: bei 60 - 79 % der max. möglichen Punktzahl
- » mittlere Umweltrelevanz: bei 40 - 59% der max. möglichen Punktzahl
- » geringe Umweltrelevanz: bei < 40% der max. möglichen Punktzahl

2.2. Ergebnis der Umweltaspektebewertung

Prozess	Relevante Umweltaspekte	Bewertung
Arbeitstherapie Holz, Metall, Farbe & Design	Geringer Stromverbrauch durch Arbeitsgeräte und Beleuchtung Geringer Stoff- und Betriebsmitteleinsatz sowie Gefahrstoffeinsatz Entstehung von Abfällen Entstehung von Holzstaub und Emissionen bei Schweißarbeiten	gering
Versorgung mit Arzneimitteln und Medikalprodukten	Stromverbrauch (insb. durch Kühlung und Klimatisierung) Entstehung von Abfällen Geringer Einsatz von Gefahrstoffen	mittel
Spezialtherapie Forensischer Bereich	Geringer Verbrauch an Energie, geringer Stoff- und Betriebsmitteleinsatz Entstehung von Abfällen Geringer Einsatz von Gefahrstoffen	gering
Spezialtherapie KHG-Bereich	Sehr geringer Verbrauch an Energie, geringer Stoff- und Betriebsmitteleinsatz Sehr geringe Entstehung von Abfällen Geringer Einsatz von Gefahrstoffen	gering
Versorgung mit Wasser	Energieeinsatz durch Warmwasserversorgung	gering
Erzeugung von Strom und Wärme (mittels BHKW-Anlage u. Dampfturbine)	Energieverbrauch sowie Entstehung von Emissionen (Einsatz von Erdgas) Geringer Einsatz von Gefahrstoffen Geringe Entstehung von Abfällen	mittel
Erzeugung von Dampf und Versorgung der Küche und der Wäscherei	Energieverbrauch sowie Entstehung von Emissionen (Einsatz von Erdgas), jedoch optimale Energieausnutzung durch KWK Geringer Stoff- und Betriebsmitteleinsatz sowie Gefahrstoffeinsatz	gering
Entwicklungs- und Unterhaltungspflege der Außen-/Grünflächen	Energieverbrauch durch Arbeitsgeräte Wasserverbrauch für die Bewässerung der Außenanlagen Auswahl der Pflanzen hinsichtlich ökologischer Kriterien sowie regionalem Bezug	mittel
Instandhaltung und Instandsetzung von technischen Anlagen / Einrichtungen und von Gebäuden	Energieverbrauch durch den Einsatz von Arbeitsgeräten und den Fuhrpark Stoff- und Betriebsmitteleinsatz Einsatz von Gefahrstoffen Emissionen durch den Fuhrpark	mittel

Versorgung der Klinik mit Wäsche, Lebensmitteln, und Fahrdienst für Patienten (Betrieb des Fuhrparks), Fahrdienst	Kraftstoffverbrauch sowie Emissionen durch die Fahrzeuge Entstehung von Abfällen Abwasser durch Fahrzeugwäsche	mittel
Reinigungsarbeiten	Wasserverbrauch Einsatz von Reinigungsmitteln Stoff- und Betriebsmittel- sowie Gefahrstoffeinsatz	mittel
Abfallwirtschaft, Entsorgung	Kraftstoffverbrauch und Emissionen durch die Fahrzeuge (Abholung der Abfälle, etc.) Lagerung und Entsorgung von Abfällen	mittel
Einkauf	Insbesondere indirekte Umweltaspekte bzgl. der Auswahl von Lieferanten, Vorgaben für die Beschaffung	mittel
Speisenherstellung	Energieverbrauch (Konvektomaten, Kochkessel) Entstehung von Abfällen (insb. Verpackungsabfälle) Auswahl der Produkte (bspw. Bio, Regionalität)	mittel
Spül- und Reinigungsvorgänge	Energie- und Wasserverbrauch Spülstraße und Bodenreinigungsmaschine Entstehung von Abfällen (insb. Speisereste) Organisch belastetes Abwasser	gering
Speisenverteilung	Energieverbrauch durch Kühlung und Erwärmung der Speisen (jedoch stark reduziert durch neues Speisenverteilsystem) Emissionen durch Transportfahrzeuge	gering
Laborleistungen	Stromverbrauch durch Analysegeräte, Kühlschränke, Beleuchtung und Klimageräte Wasserverbrauch durch Analysegeräte Einsatz von Gefahrstoffen Entstehung von Abfällen	mittel
Röntgenleistungen	Stromverbrauch durch die verschiedenen Geräte und deren Kühlung Entstehung von Abfällen (insb. durch Coronamaßnahmen steigende Abfallmenge)	mittel

3. Unsere Umweltleistung in Zahlen

Hinweis: Bei den meisten Verbrauchszahlen wird nicht zwischen dem Hauptstandort in Bedburg-Hau und den Außenstandorten unterschieden, weil nur ein gemeinsamer Einkauf vorhanden ist. Nur beim Energie- und Wasserverbrauch ist eine getrennte Angabe möglich. Hier nicht aufgeführte Daten, die lt. EMAS vorgesehen sind, werden unter Bezugnahme auf die Bewertung der Umweltaspekte als nicht wesentlich angesehen.

3.1. Basiszahlen

Pflegetage, Betten, Mitarbeitende				
	2019	2020	2021	2022
Pflegetage (PT) ohne Neurologie	320.254	307.127	326.141	344.855
Pflegetage der Neurologie	14.299	11.931	13.653	13.749
Pflegetage gesamt	334.556	319.058	339.794	358.604
Planbetten Klinik Bedburg-Hau	796	802	808	816
Plätze Sternbuschklinik	34	34	34	34
Plätze Fürstenbergklinik	30 ¹	18	18	18
Plätze TK Geldern	-	12	12	12
Mitarbeitende Klinik Bedburg-Hau (VZÄ)	1.700 ²	1.222,47	1.303,61	1.350,01
Mitarbeitende Sternbuschklinik (VZÄ)	43	31,65	29,05	30,85
Mitarbeitende Fürstenbergklinik (VZÄ)	41 ³	12,13	13,84	15,78
Mitarbeitende TK Geldern (VZÄ)	-	13,18	14,90	13,36

¹ Damals gemeinsam mit Plätzen der TK Geldern ausgewiesen.

² Damals Angabe der absoluten Mitarbeitendenzahl.

³ Damals mit Mitarbeitenden der TK Geldern ausgewiesen. Zudem Angabe der absoluten Mitarbeitendenzahl.

Mitarbeiter- den gesamt (VZÄ)	1.784 ⁴	1.279,43	1.361,40	1410
-------------------------------------	--------------------	----------	----------	------

⁴ Damals Angabe der absoluten Mitarbeitendenzahl.

3.2. In- und Outputdaten des Hauptstandorts

Inputdaten

Energieverbräuche in Form von Gas und Öl				
	2019	2020	2021	2022
Heizöl für die Dampfkessel (i.V.m. Probe-läufen und nach Wartun-gen) in Liter und MWh	5.641 L 60,358 MWh	881 L 9,427 MWh	1.773 L 18,972 MWh	1.800 L 19,26 MWh
Erdgas in MWh für die BHKW-Module	14.992	14.403	12.068	14.398
Erdgas in MWh für die Dampfkessel	40.853	40.640	46.262	39.404
Brennstoffver-brauch ge-samt am Hauptstandort in MWh	55.905	55.053	58.349	53.821
Brennstoffver-brauch in MWh pro Pfle-getag und pro Planbett	0,167/PT 70,23/Bett	0,173/PT 68,6/Bett	0,172/PT 72,21/Bett	0,15/PT 65,96/Bett
Erdgasver-brauch für die Außenwohn-gruppen und Außendienst-stellen in MWh	1.586	1.540	1.815	1.753

Verbrauch/Lieferung von Energie in Form von Strom				
	2019	2020	2021	2022
Stromfremd-bezug in MWh, einschl. Netz-bezug Trafo Haus 11 Nord-seite	636	596	812	512
Stromerzeu-gung mit den 5 BHKW-Modu-len und den 2	5.358	5.073	5.565	5.415

Generatoren in MWh				
-----------------------	--	--	--	--

Strom Eigenverbrauch in MWh einschließlich Vermietung und Verpachtung	5.599	5.307	5.918	5.956
Strom Eigenverbrauch in MWh pro Pflege- tag und pro Planbett	0,017/PT 7,03/Bett	0,017/PT 6,62/Bett	0,017/PT 7,32/Bett	0,017/PT 7,30/Bett
Lieferung von Strom an einen Energie- versorger in MWh	395	362	458	319

Verbrauch an Nahwärme und Dampf				
	2019	2020	2021	2022
Nahwärme für Gebäudebe- heizung in MWh (eigen erzeugt)	29.155	27.721	32.748	28.041
Nahwärme für Gebäudehei- zung in MWh pro Pflege- tag und Planbett	0,087/PT 36,6/Bett	0,087/PT 34,6/Bett	0,096/PT 40,5/Bett	0,078/PT 34,36/Bett
Dampf, 15 bar, in Tonnen (für Gesamtdampf- erzeugung al- ler Kessel)	47.086	45.072	42.110 ⁵	30.271

⁵ Defekter Mengenzähler an den BHKW Anlagen 2 – 4



Kraftwerk in Bedburg-Hau

Anteil erneuerbarer Energien				
	2019	2020	2021	2022
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtverbrauch in Prozent	1,12	1,06	1,33	1,03

Wasserverbrauch				
	2019	2020	2021	2022
Stadtwasser in m ³ (Gesamte Klinik inkl. Außenliegenschaften und inkl. Vermietung und Verpachtung)	115.273	92.978	84.430	67.486
Brauchwasser aus Grundwasser-Förderung in	53.517	48.421	47.418	52.322

m ³ (auch für Zentralwäscherei und Zentralküche)				
Wasserverbrauch gesamt in m ³ (Stadtwasser und Brunnenwasser)	168.790	141.399	131.848	119.808
Wasserverbrauch gesamt in m ³ pro Pflage-tag und pro Planbett	0,51/PT 212,1/Bett	0,44/PT 176,3/Bett	0,39/PT 163,2/Bett	0,33/PT 146,8/Bett

Daten zum Fuhrpark				
	2019	2020	2021	2022
Anzahl Fahrzeuge und Geräte	142	143	139	139
Davon Fahrzeuge gesamt	135	138	130	130
Anzahl Hybridfahrzeuge	0	1	2	1
Anzahl Dieselfahrzeuge	-	-	-	98
Anzahl Benzinfahrzeuge	-	-	-	14
Anzahl E-Fahrzeuge	0	2	5	7
Dieserverbrauch in Litern ⁶	96.010	80.032	82.421	84.176
Gefahrene Kilometer	1.139.424	911.978	907.247	1.022.302

Hinweis: Die differenzierte Erfassung der Fahrzeuge mit Diesel- oder Benzin Kraftstoff findet erst seit 2022 statt

⁶ Für Februar 2022 liegen keine Daten zum Dieserverbrauch vor. Bei einem angenommenen Durchschnittswert von ca. 7000l auf Basis der übrigen Monate bestünde ein Gesamtverbrauch von 84.176l Diesel (gemessen: 82.421l)

Verbrauch ausgewählter Produkte aus der Wirtschaftsabteilung				
	2019	2020	2021	2022
DIN A4-Kopierpapier Pakete Blatt Pro Mitarbeiter	7.943 3.971.500 2.226,2	8.140 4.070.000 3181,1	7.859 3.929.500 2.886,4	7.658 3.829.000 2.836,3
Papierhandtücher (Stk)	6.754.202	5.551.392	6.916.200 ⁷	6.132.000
Einweg-Trockenbatterien (Stück)	6.898	8.666	7.063	7.409
Sharp-Packs (div. Größen) zur Sammlung der „Spitzabfälle“ (Stück)	2.174	2.327	4.349 ⁸	4.666
Schwarze Tonnen zur Sammlung von med. Abfällen (Stück)	98	158	139	16
Desinfektionsmitteltücher zur Desinfektion kleiner Flächen	373.120	543.780	891.420 ⁹	902.840 ¹⁰
Desinfektionsmittel (Liter) für Flächen	1.006	1.097	1.208	1.313
Desinfektionsmittel (Liter) für Sanitärbereiche	1.929	2.151	1.924 ¹¹	1.864
Desinfektionsmittel (Liter) zur Händedesinfektion	4.805	7.801	6.117	5.372
Desinfektionsmittel (Liter) Geräte	119	143	87 ¹²	109

⁷ Coronabedingter Mehrverbrauch.

⁸ Weiterer Artikel miterfasst.

⁹ Coronabedingt mehr Verbrauch, ab Dezember 2020 ist noch ein neuer Artikel hinzugekommen.

¹⁰ Coronabedingt mehr Verbrauch, ab Dezember 2020 ist noch ein neuer Artikel hinzugekommen.

¹¹ Bessere Dosierung.

¹² Es wurden auch Desinfektionstücher eingesetzt.

Reinigungsmittel Fettlöser (Liter)	754	549	362 ¹³	368
Reinigungsmittel Fußbodenpflegemittel (Liter)	583	850	815	525
Reinigungsmittel Scheuermittel (Liter)	341	343	416	346
Mineralwasserfl. Glas; Stk. (0,25 l)	5.240	4.920	4.140	6.620
PET-Flaschen; Stk. (1 l)	191.520	173.364	178.560	195.084
Apfel- und Orangensaft in Tetra-Paks, Stck. (1 l)	32.800	31.448	37.488	40.992
Aluschalen Essensausgabe (ca. Stk.)	1.000	4.000	5.000 ¹⁴	2.000
Plastikschälchen und -behälter für Salate und Desserts u. Essen (Stk.)	14.500	8.000	10.750 ¹⁵	13.250
Einmal-Plastikbecher (Stk.)	36.000	33.000	21.000	45.000
Zahl der Tafelwasseranlagen	29	32	32	32
Inkontinenzartikel wie Vorlagen, Windeln, Schutzlaken, Netzhosen (Stk.)	52.161	57.823	55.644	53.627

Verbrauch ausgewählter Medizinprodukte, beschafft durch die Apotheke				
	2019	2020	2021	2022
Einmalhandschuhe (Stk.) Pro Pflegetag	1.384.620 4,14/PT	1.370.500 4,30/PT	1.334.780 3,93/PT	1.330.570 3,7/PT

¹³ Genaue Dosierung

¹⁴ Coronabedingt wurde mehr Essen außer Haus geliefert.

¹⁵ Coronabedingt wurde mehr Essen außer Haus geliefert.

Kanülen + Spritzen (Stk.) Pro Pflegetag	62.698 0,19/PT	66.821 0,21/PT	40.065 0,12/PT	64.287 0,179/PT
Katheter, Sonden (Stk.)	989	821	1.020	771
Flaschen für Infusionslösungen (Stk.) (1/3 Glas, 2/3 Plastik) Pro Pflegetag	10.661 0,03/PT	22.470 0,07/PT	22.456 0,07/PT	26.913 0,075/PT
Flaschen für andere Nahrung, z. B. für Trinknahrung (Stk.) Pro Pflegetag	5.461 0,02/PT	6.513 0,02/PT	7.954 0,02/PT	7.542 0,02/PT
Monovetten / Kanülen für Monovetten Pro Pflegetag	93.487 0,28/PT	88.823 0,28/PT	88.529 0,26/PT	91.215 0,25/PT
Hautdesinfektionsmittel in Liter Pro Pflegetag	111	114	111	115

Anm.: Hier nicht aufgeführte Daten, die lt. EMAS vorgesehen sind, werden unter Bezugnahme auf die Bewertung der Umweltaspekte als nicht wesentlich angesehen.

Outputdaten

CO ₂ -Emissionen in Tonnen				
	2019	2020	2021	2022
Aus Erdgas für das BHKW	3.022	2.909	2.437	2.902
Aus Erdgas für die Dampfkessel	8.252	8.209	9.344	7.942
Aus Heizöl für die Kessel	16,17	2,53	5,08	4,81
Aus Diesel für den Fuhrpark	239,5	199,7	205,6	210
Aus dem Fremdbezug von 100 % Ökostrom	0	0	0	0

Hinweis: Die CO₂-Emissionswerte wurden mit Erstellung der Umwelterklärung 2021 aktualisiert. Entsprechend wurden die Werte für die Jahre 2019 und 2020 ebenfalls angepasst, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Folgende Emissionsfaktoren wurden zu Grunde gelegt: Erdgas (0,202 kg/kWh), Heizöl (0,268 kg/kWh), Diesel (0,252 kg/kWh). Im Emissionsbericht nach § 5 TEHG wurden für 2021 für das Kraftwerk 10.446t CO₂(Ä) ausgewiesen.

Andere Emissionen (in t) gem. Emissionserklärung

	2012	2017	2020	2022
NO ₂ aus dem Kraftwerk	5,846	7,327	7,071	- ¹⁶
SO ₂ aus dem Kraftwerk	0,085	0,0193	0,077	- ¹⁷

Die Messung für das Kraftwerk fand Anfang 2023 statt, diese wird sich in der nächst Umwelterklärung wiederfinden. Hinweis: Andere in der EMAS-VO genannte Emissionen sind nicht relevant.

Abfälle				
	2019	2020	2021	2022
Abfälle zur Verwertung über AWW-Nr. 150106	334,0	38,3	38,37 ¹⁸	24,58 ¹⁹
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	66,00	31,50	72,00	21,00 ²⁰
Verpackungen aus Papier und Pappe	37,56	36,34	59,37	64,20
Verbundverpackungen	6,15	4,29	4,92	4,71
Altreifen	-	-	0,81	-
Beton und Stein entsorgt über AWW 170503	64,90	63,30	65,18	81,38 ²¹
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besondere Anforderungen gestellt werden (z.B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	70,69	58,74	65,46	85,19 ²²
Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 180108 fallen	0,08	0,05	0,09	0,12
biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle	123,04	105,56	72,94	153,30
Sperrmüll über AWW 200307	7,11	38,87	40,23	84,92 ²³

¹⁶ Aggregierte Daten lagen zum Zeitpunkt der Berichtserstellung nicht vor.

¹⁷ Aggregierte Daten lagen zum Zeitpunkt der Berichtserstellung nicht vor.

¹⁸ Umstellung auf kommunale Entsorgung (Gemeinde Schönackers)

¹⁹ Splittung des Abfalls von AWW 150106 zu AWW 200307 (Sperrmüll), was zu reduzierten Mengen bei 150106, aber erhöhten Mengen bei AWW 200307 führte

²⁰ Die Mengen sind belegbar durch eine Wartungsdokumentation.

²¹ Durch Umstellungen wurde eine erhöhte Menge verzeichnet.

²² Splittung des Abfalls von AWW 150106 zu AWW 200307 (Sperrmüll), was zu reduzierten Mengen bei 150106, aber erhöhten Mengen bei 200307 führte

²³ Splittung des Abfalls von AWW 150106 zu AWW 200307 (Sperrmüll), was zu reduzierten Mengen bei 150106, aber erhöhten Mengen bei 200307 führte

Bau- und Abbruchabfälle	0,76	0,00	-	-
Verpackungen aus Metall	1,96	0,66	6,91	4,62
gemischte Verpackungen	-	-	38,33	24,58
Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen (Erdaushub)	-	-	33,78	108,00
Gesamtmenge nicht gef. Abfälle in t	712,3	377,6	460,0	632,60

Gefährliche Abfälle in t	2019	2020	2021	2022
Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere, die gefährliche Stoffe enthalten	-	-	1,17	1,95
nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	2,14	3,2	3,2	3,20
Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern entsorgt über AVV 130502	2,18	-	-	16,50
Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die mit gefährlichen Stoffen verunreinigt sind	0,34	0,36	0,22	0,33
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	1,83	2,05	1,85	0,19
gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 200121 und 200123 fallen	-	-	7,5	5,07
Geräte mit Flurchlorkohlenwasserstoff (Anzahl) ²⁴	22	11	-	2,36
Bleiakkumulatoren	0	0,75	-	-
Bremsflüssigkeiten	0,08	0	-	-
Entwicklerbäder	0,04	0,07	0,02	0,11
Farben, d. org. Lösem. o. gef. Stoffe	0,95	1,53	0,78	1,06
Fixierbad	0,04	0,08	0,03	0,06
Gebrauchte Bestandteile ohne 160208	6,93	7,18		-
Gemischte Batterien und Akkumulatoren	1,51	2,26	1,52	1,92
Leuchtstoffröhren	0,21	0,29	0,11	0,24

²⁴ Diese Anzahl wird nicht in der Gesamtmenge mit ausgewiesen, da es sich nicht um Tonnen-Angaben handelt.

Verpackungen, gefährlich	0,07	0,10	0,06	0,14
anderes Dämmmaterial	0,14	0,2	-	-
gebrauchte organische Chemikalien	0,01	0	-	-
Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	-	-	0,20	-
Gesamtmenge gef. Abfälle in t	16,5	18,1 ²⁵	16,5	39,49
Gesamtmenge aller Abfälle in t	728,8	395,7	476,5	672,12

Hinweis: Im Jahr 2020 wurde die Entsorgung des Restmülls umgestellt und erfolgt nun über die Gemeinde ohne Verwiegung. Die Gesamtmengen an nicht gef. Abfällen in 2019 und 2020 sind daher nicht vergleichbar. Zudem wird seit 2021 eine neue Abfallbilanzierungssoftware eingesetzt, wodurch sich die teilweise die Zuordnung der Abfälle verschoben haben.

3.3. In- und Outputdaten der Fürstenbergklinik und TK Geldern

Verbräuche				
	2019	2020	2021	2022
Gas in MWh	149	144	164	110
Pro MA (VZÄ)	-	-	6,13	3,77
Pro Platz	-	-	5,47	3,67
Strom in MWh	42	38	39	41,8
Pro MA (VZÄ)	-	-	1,457	1,43
Pro Platz	-	-	1,3	1,39
Wasser in m ³	446	383	381	442
Pro MA (VZÄ)	-	-	14,24	15,16
Pro Platz	-	-	12,7	14,7

CO ₂ -Emissionen in t				
	2019	2020	2021	2022
Direkt aus Erdgas	30,09	29,09	33,13	22,22
Indirekt aus dem Strombezug von 100 % Ökostrom	0	0	0	0
Gesamt	30,09	29,09	33,13	22,22
Pro MA (VZÄ)	-	-	1,17	0,76

Hinweis: Die CO₂-Emissionswerte wurden mit Erstellung der Umwelterklärung 2021 aktualisiert. Entsprechend wurden die Werte für die Jahre 2019 und 2020 ebenfalls angepasst, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Folgende Emissionsfaktoren wurden zu Grunde gelegt: Erdgas (0,202 kg/kWh). Des Weiteren werden Mitarbeitende ab 2021 nicht mehr als einzelne Personen erfasst werden, sondern stattdessen nach dem Prinzip des Vollzeitäquivalents bewertet werden.

²⁵ Der Wert wurde zur Umwelterklärung 2021 korrigiert.

Abfälle

Die haushaltsüblichen Abfälle wie Restmüll, Verpackungsmüll, Altglas und Altpapier werden von der Stadt Kleve entsorgt und nicht verwogen. Andere Abfallarten werden über den Hauptstandort in Bedburg-Hau entsorgt und sind somit in dessen Abfallbilanz enthalten.

3.4. In- und Outputdaten der Sternbuschklinik

Verbräuche

	2019	2020	2021	2022
Gas in MWh	525	514	559	292
Pro MA (VZÄ)	-	-	19,2	9,47
Pro Platz	-	-	16,4	8,58
Strom in MWh	90	86	80	79,34
Pro MA (VZÄ)	-	-	2,75	2,57
Pro Platz	-	-	2,4	2,3
Wasser in m ³	1.618	1.379	1.235	1.356
Pro MA (VZÄ)	-	-	42,5	43,95
Pro Platz	-	-	36,3	39,9

CO₂-Emissionen in t

	2019	2020	2021	2022
Direkt aus Erdgas	106,05	103,8	112,92	58,98
Indirekt aus dem Strombezug von 100 % Ökostrom	0	0	0	0
Gesamt	106,05	103,8	112,92	58,98
Pro MA (VZÄ)	-	3,3	3,9	1,9

Hinweis: Die CO₂-Emissionswerte wurden mit Erstellung der Umwelterklärung 2021 aktualisiert. Entsprechend wurden die Werte für die Jahre 2019 und 2020 ebenfalls angepasst, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Folgende Emissionsfaktoren wurden zu Grunde gelegt: Erdgas (0,202 kg/kWh)

Mitarbeitende werden ab 2021 nicht mehr als einzelne Personen erfasst werden, sondern stattdessen nach dem Prinzip des Vollzeitäquivalents bewertet werden.

Abfälle

Die haushaltsüblichen Abfälle wie Restmüll, Verpackungsmüll, Altglas und Altpapier werden von der Stadt Kleve entsorgt und nicht verwogen. Andere Abfallarten werden über den Hauptstandort in Bedburg-Hau entsorgt und sind somit in dessen Abfallbilanz enthalten.

4. Unser Umweltprogramm

4.1. Was aus dem Umweltprogramm 2022 umgesetzt wurde

Umweltziel	Maßnahme	Nutzen	Status
Reduzierung des Energiebedarfs für die Wärmeerzeugung in der Sternbuschklinik	Austausch der vorhandenen, alten Heizungsanlage mit der Energieklasse D. Umsetzung: bis Oktober 2021 zuständig: Technik, Fortführung aus dem Programm 2020	ca. 148.000 kWh/a und eine Einsparung von 31,4 t CO ₂ /a.	Erledigt
Energieeinsparung durch Leuchtmittel	Sukzessiver Austausch der vorhandenen Leuchtmittel gegen LED-Leuchten bei Umbauarbeiten, Renovierungen und Maßnahmen bei Raumprogrammänderungen. Zuständig: Technik	Stromeinsparung von bis zu 65 % gegenüber der konventionellen Leuchtstoffröhren.	Laufend: Im Jahr 2021 wurden in Haus 47, Haus 35, Haus 60, Haus 99, Haus 42 und Haus 68 über 80 konventionelle Leuchtstoffröhren gegen LED ausgetauscht.
Erneuerung des Fuhrparks	Anschaffung von 4 E-Fahrzeugen für 4 Dieselfahrzeuge in Abwandlung der Zielsetzung aus 2020. Umsetzung bis Ende 2021. Zuständig: Wirtschaft und Versorgung/Einkauf	Reduktion der Emissionen durch den internen Fuhrpark um ca. 8,06 t CO ₂ /Jahr, errechnet aus der Laufleistung und des Dieselsverbrauchs der 4 Fahrzeuge.	Umgesetzt: Vier Renault Zoe angeschafft für Ambulanz SBK (2 Stück), Station 47.1 und Ambulanz Geldern
Reduzierung von Wärmeverlusten im Technikraum der Sternbuschklinik	Isolierung der Heizungsleitungen-/Verteiler und Rohrmarturen.	Reduktion um ca. 13.000 kWh, was 2,3 % des Jahresverbrauchs entspricht.	Erledigt

	Umsetzung: bis Ende 2021 Zuständig: Technik		
Reduzierung von Wärmeverlusten bei der Aufzug-Schachtentrauchung einer Anlage im Magazin	Umrüstung der traditionellen Schachtentrauchung mit Permanentöffnungen unter ständigem Abfluss von Warmluft durch den Kamineffekt durch ein modernes Rauchsaugsystem mit Ansaugleitung und geschlossener Jalousieklappe. Umsetzung: bis Ende 2021 Zuständig: Technik	Reduktion um ca. 16.400 kWh/a.	In Prüfung Übernahme in das Umweltprogramm 2023
Reduzierung des Wärmebedarfs für Heißwasser	Stilllegung der zentralen Warmwasserrohrleitungen in den unterirdischen Leitungsschächten auf der Nordseite der Klinik. Umsetzung: bis Ende 2022. Zuständig: Technik	Reduktion um Ca. 1,194 Mio. kWh/a	In Prüfung Umsetzung kann erst erfolgen, wenn der Investor die Nordseite übernommen hat und die Gebäude der Kliniknutzung eine dezentrale Wasseraufbereitung verfügen. Übernahme in das Umweltprogramm 2023
Steigerung der Biodiversität auf dem Gelände der Klinik	Umwandlung von Rasen- in Blütenwiesenflächen und Installation von Insektenhotel. Umsetzung: bis Mitte 2022	Erhaltung der Lebensräume für die Insekten und Erhalt der Artenvielfalt	Umgesetzt: Insektenhotel an der Gärtnerei und drei Rasenflächen in Blumenwiesen umgewandelt

	Zuständig: WA/Gärtnerei		
Reduzierung der Abfallmenge	Mehrwegverpackungen in der Cafeteria: In der Cafeteria Föhrenbachklinik werden praktische Mehrwegbehälter zum Mitnehmen in einem Pfandsystem angeboten Zuständig: Wirtschaft und Versorgung/Einkauf	Derzeit (noch) nicht bezifferbar	Umgesetzt: Mit einem einmaligen Pfandbetrag in Höhe von 8,00 € erhalten Mitarbeitende einen Behälter zur wiederverwendbaren Nutzung

4.2. Unser Umweltprogramm für 2023

Umweltziel	Maßnahme	Erwarteter Nutzen	Umsetzung bis ...
Reduktion des Energieverbrauchs für den Betrieb von Gebäuden	Inbetriebnahme neuer Gebäude F8 und F9 und damit einhergehende Senkung der Energieverbräuche; damit einhergehend: Stilllegung Haus 15 und Haus 5 Zuständig: Technik	Reduktion des Strom- und Heizenergieverbrauchs. Noch nicht bezifferbar.	Ende 2023
Reduktion des Energieverbrauchs für den Betrieb von Gebäuden	Stilllegung Haus Bahnstraße 5b Zuständig: Technik	Reduktion des Strom- und Heizenergieverbrauchs. Noch nicht bezifferbar.	Ende 2023
Mitarbeitersensibilisierung	Aufnahme des Themas "Energiesparen" in den Newsletter 2023 Zuständig: Kommunikation/UMB	Reduktion des Strom- und Heizenergieverbrauchs. Nicht bezifferbar.	In 2023
Reduktion des Kraftstoffverbrauchs und mobilitätsbedingten Emissionen	Erstellung eines Mobilitätskonzepts für den Standort Zuständig: Wirtschaft und Versorgung	Reduktion des fossilen Kraftstoffverbrauchs und der damit verbundenen Emissionen. Noch nicht bezifferbar.	Ende 2023

Reduktion des Energieverbrauchs für den Betrieb von Gebäuden	Sukzessiver Austausch der vorhandenen Leuchtmittel gegen LED-Leuchten bei Umbauarbeiten, Renovierungen und Maßnahmen bei Raumprogrammänderungen. Zuständig: Technik	Stromeinsparung von bis zu 65 % gegenüber der konventionellen Leuchtstoffröhren.	Laufend
Reduktion des Energieverbrauchs für den Betrieb von Gebäuden	Energetische Modernisierung des Haus 60 (neue Heizkörper, Fenster, Türen, Deckendämmung, Elektroinstallation) Zuständig: Technik	Reduktion des Strom- und Heizenergieverbrauchs. Noch nicht bezifferbar.	Ende 2023
Reduzierung von Wärmeverlusten bei der Aufzug-Schachtrauchung einer Anlage im Magazin (Fortführung aus dem Umweltprogramm 2021)	Umrüstung der traditionellen Schachtrauchung mit Permanentöffnungen unter ständigem Abfluss von Warmluft durch den Kamineffekt durch ein modernes Rauchansaugsystem mit Ansaugleitung und geschlossener Jalousieklappe. Zuständig: Technik	Reduktion um ca. 16.400 kWh/a.	Offen (derzeit in Prüfung)
Reduzierung des Wärmebedarfs für Heißwasser (Fortführung aus dem Umweltprogramm 2021)	Stilllegung der zentralen Warmwasserrohrleitungen in den unterirdischen Leitungsschächten auf der Nordseite der Klinik. Zuständig: Technik	Reduktion um Ca. 1,194 Mio. kWh/a	Offen (derzeit in Prüfung)
Reduktion des Energieverbrauchs für	Energetische Modernisierung des Haus 42	Reduktion des Stromverbrauchs	Ende 2023

den Betrieb von Gebäuden	(Umbau CT-Raum, Austausch der Beleuchtung) sowie Einbau eines neuen Aufzugfahrwerks Zuständig: Technik	(Aufzug: Energieeinsparung beträgt in Abhängigkeit der Nutzung ca. 30-40% im Vergleich zur vorhandenen Anlage)	
Reduktion des Energieverbrauchs für den Betrieb von Gebäuden	Sukzessive Dämmung von nicht isolierten Rohrleitungen und Armaturen in allen Häusern. Zuständig: Technik	Reduktion des Heizenergieverbrauchs. Nicht bezifferbar.	Laufend
Reduktion des Energieverbrauchs für den Betrieb von Gebäuden	Energetische Modernisierung der Häuser 26, 24, 32, 18 und 69: Im Zuge von Sanierungsmaßnahmen erfolgt eine Verbesserung der Dachdämmung sowie Erneuerung der Fenster, Heizungsanlagen und Beleuchtung.	Reduktion des Strom- und Heizenergieverbrauchs. Noch nicht bezifferbar.	Bis Ende 2023 bzw. 2024
Einsparung von Energie und Kältemittel	Abschaltung eines Kühlhauses in der Küche: Durch Umstrukturierungen des Küchenablaufs soll ein Kühlhaus im Keller abgeschaltet werden. Zuständig: Wirtschaft und Versorgung	Stromeinsparung. (Noch) nicht bezifferbar.	1. Quartal 2023
Einsparung von Strom	Umstellung der Beleuchtung in der Küche: Umstellung auf LED-Technik, sowie Bewegungsmelder für wenig frequentierte Bereiche. Zuständig: Wirtschaft und Versorgung/Technik	Stromeinsparung von bis zu 65 % gegenüber der konventionellen Leuchtstoffröhren.	Ende 2023

Steigerung der Biodiversität auf dem Gelände der Klinik	Anlage von Streuobstwiesen: Umwandlung von Rasenflächen in Streuobstwiesen Zuständig: Wirtschaft und Versorgung	Erhaltung der Lebensräume für die Insekten und Erhalt der Artenvielfalt	2. Quartal 2023
Steigerung der Biodiversität auf dem Gelände der Klinik	Anschaffung von saisonalen Blumenzwiebeln. Zuständig: WA/Gärtnerei	Erhaltung der Lebensräume für die Insekten und Erhalt der Artenvielfalt	Laufend



Insektenhotel und Staudenbeete

Anhang: Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters

Dokument	UVM-BE-1.0.0-Umwelterklärung 2023				
Verantwortlich	Holger Höhmann (Kaufmännischer Direktor u. Vorstandsvorsitzender (k.))	Gültig ab	13.09.2023	Seite	35 von 35