

Umweltmanagement in der LVR-Klinik Langenfeld



Aktualisierte EMAS-
Umwelterklärung 2018

Umweltschutz
Umweltpolitik
Umweltziele



EMAS

GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

REG.NO. DE-119-00035

Herausgeber

LVR-Klinik Langenfeld
Kölner Straße 82
40764 Langenfeld

Verantwortlich für den Inhalt

Herr Holger Höhmann für den
Klinikvorstand

Redaktion

Arbeitskreis Umweltmanagement der
LVR-Klinik Langenfeld

Ansprechpartner am Standort

Umweltmanagementbeauftragter
Herr Dipl. Ing. Stefan Thaler

Langenfeld, Juni 2018

gedruckt auf 100% Recycling-Papier

Umweltmanagement in der LVR-Klinik Langenfeld

Die EMAS-Umwelterklärung 2018

Umweltschutz
Umweltpolitik
Umweltziele

Inhalt

Vorwort	7
Vorwort des Klinikvorstandes	9
1 Darstellung der LVR-Klinik Langenfeld	11
1.1 Die LVR-Klinik Langenfeld	11
1.2 Einbindung in den LVR	11
1.3 Tätigkeiten / Aufgaben der Klinik	11
1.4 Bettenzahl	12
1.5 Personalstand	12
1.6 Luftbild / Karte	12
1.7 Übersichtskarte über das Betriebsgelände	13
1.8 Verkehrsanbindung	14
2 Das Engagement der LVR-Klinik Langenfeld für die Umwelt	15
3 Die Umweltpolitik und Leitlinien	17
4 Die Organisation des Umweltschutzes der LVR-Klinik Langenfeld	18
4.1 Aufbauorganisation	18
4.2 Dokumentation der Umweltorganisation	20
5 Umweltaspekte der LVR-Klinik Langenfeld	21
5.1 Emmissionen	22
5.2 Wasser und Abwasser.....	23
5.3 Abfall	24
5.4 Nutzung von Boden	24
5.5 Freisetzung von Staub, Lärm und Geruch	25
5.6 Zulieferanten, Dienstleister	25
6 Umweltrelevante Daten	26
7 Umweltziele, Umweltprogramme	39
7.1 Die Umweltziele und Programme der LVR-Klinik Langenfeld	39
8 Gültigkeitserklärung	44
9 Die nächste Umwelterklärung	45



Anlage

Anlage 1: Organigramm 46



Vorwort



Der Leitgedanke der „Nachhaltigen Entwicklung“ ist zum festen Bestandteil unserer Gesellschaft geworden. Als Kommunalverband im Rheinland und Träger der LVR-Klinik Langenfeld ist der LVR in seinen vielfältigen Aufgabenbereichen dem Umweltschutz und der Nachhaltigkeit verpflichtet.

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Leitungsebene und nicht zuletzt auch die politischen Gremien erfüllen ihre originären Aufgaben in allen Funktionen und Ebenen im Bewusstsein um den Erhalt und die Verantwortung für die natürlichen Lebensgrundlagen. Das nachhaltige Wirtschaften im Sinne der Agenda 21 gilt uns als ein zentrales Leitbild, in dem der Schutz der Umwelt den gleichen Stellenwert besitzt wie soziale Verantwortung, Kundenorientierung und Wirtschaftlichkeit.

Mit unserem Motto „Qualität für Menschen“ drückt sich ebenfalls der anhaltende Prozess aus, gleichwertige Lebens- und Umweltbedingungen zu schaffen. Dem wollen und werden wir weiterhin nachkommen. Der Landschaftsverband Rheinland setzt eigene strenge Leitlinien für ein umweltgerechtes Handeln und führt seit vielen Jahren in seinen Dienststellen die Öko-Audits durch.

Auch die LVR-Klinik Langenfeld hat sich diesem

Verfahren unterzogen und den notwendigen „langen Atem“ bewiesen, der Nachhaltigkeit ausmacht.

Das Prinzip kontinuierlicher Verbesserung beinhaltet viele Zwischenschritte. Daher ist es folgerichtig, dass jetzt für diese Einrichtungen eine überarbeitete Umwelterklärung vorgelegt wird. Basierend auf den Ergebnissen und Anstrengungen der vergangenen drei Jahre stellt sie diese Entwicklungen dar und beschreibt neue Ziele, die es gemeinsam in Hinblick auf eine Optimierung der Umweltleistungen zu erreichen gilt.

Mitarbeitende, Leitung und politische Vertretung haben den bisherigen Fortgang ermöglicht und durchgeführt. Sie stehen auch zukünftig dafür ein.

Köln, Juli 2017







Vorwort des Klinikvorstands

Kaufmännischer Direktor
und Vorstandsvorsitzender



Holger Höhmann

Ärztliche Direktorin



Jutta Muysers

Pflegedirektorin



Silke Ludowisy-Dehl

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

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

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

Besonders der Klinikvorstand ist dabei, zunehmend die Fragen der Ökonomie mit denen der Ökologie zu verbinden. Wir sehen den Umweltschutz als gemeinsames Ziel, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess anzustreben. So werden beispielsweise die drei Neubauten mit insgesamt ca. 200 Betten und Plätzen, die bis 2018 von der LVR-Klinik Langenfeld errichtet werden, im Passivhausstandard gebaut. Weiterhin wird der CO₂-Ausstoß durch erneuerte

Blockheizkraftwerke noch weiter reduziert werden und es wurden bereits zwei Fahrzeuge mit Elektroantrieb in Betrieb genommen.

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

Alle relevanten Informationen zum Umweltschutz in der LVR-Klinik Langenfeld können von unseren Patientinnen und Patienten in einem Flyer, der auf den Stationen ausliegt, eingesehen werden. Selbstverständlich informiert auch unsere Internetseite www.klinik-langenfeld.de ausführlich über dieses Thema.

Langenfeld, im Juni 2018





1 Darstellung der LVR-Klinik Langenfeld

1.1 Die LVR-Klinik Langenfeld

Die LVR-Klinik Langenfeld ist ein psychiatrisches Krankenhaus mit der Versorgungspflicht für alle psychisch Kranken in einem definierten Einzugsgebiet entsprechend dem Krankenhausbedarfsplan des Landes Nordrhein-Westfalen. Die LVR-Klinik Langenfeld stellt eine gemeindenahe psychiatrische Versorgung für die Bürgerinnen und Bürger des Einzugsgebietes der Klinik sicher. Dieses Einzugsgebiet umfasst die kreisfreien Städte Leverkusen, Solingen, den mittleren und südlichen Teil des Kreises Mettmann und die Städte Leichlingen und Burscheid.

Die Krankenhausbehandlung erfolgt in verschiedenen Fachbereichen, die vorrangig nach dem Strukturprinzip der klinikinternen Sektorisierung arbeiten.

Fachbereiche und Abteilungen :

- Allgemeine Psychiatrie
- Abteilung für Gerontopsychiatrie und Neurologie
- Abteilung für Abhängigkeitserkrankungen
- Forensische Psychiatrie

1.2 Einbindung in den LVR

Der LVR betreibt neun psychiatrische Kliniken und eine orthopädische Klinik mit insgesamt 6.000 stationären und tagesklinischen Behandlungs- und Betreuungsplätzen. Die neun Fachkliniken für Psychiatrie und Psychotherapie des LVR-Klinikverbundes verbindet ein gemeinsamer Qualitätsanspruch: Menschlichkeit und Kompetenz. Die LVR-Kliniken bieten jedem psychisch kranken Menschen die bestmögliche Behandlung an.

Etwa 60.000 Patientinnen und Patienten lassen sich dort jährlich behandeln. Die Behandlungsangebote der LVR-Kliniken richten sich an psychisch kranke Erwachsene, Jugendliche und Kinder. Behandelt werden unterschiedliche psychische Erkrankungen: Psychosen, Ängste, Depressionen, Suchterkrankungen oder Demenzerkrankungen.

Psychiatrische Krankenhausbehandlung findet nicht nur stationär statt, jeder siebte Behandlungsplatz befindet sich in einer Tagesklinik. Tageskliniken bieten viele Vorteile. Die Patientinnen und Patienten können abends und am Wochenende nach Hause zurückkehren und den Behandlungsfortschritt im Alltag erfahren. Auch ambulante Behandlung gehört zu den Angeboten der LVR-Kliniken.

Die LVR-Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie arbeiten eng mit den Einrichtungen der Gemeindepsychiatrie – vor allem den Sozialpsychiatrischen Zentren – und den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten sowie vielen Allgemeinkrankenhäusern zusammen.

1.3 Tätigkeiten / Aufgaben der Klinik

Ohne Ansehen von Alter, Einkommen oder Herkunft erhalten Patientinnen und Patienten eine Behandlung auf der Basis modernster wissenschaftlicher Standards. Die LVR-Klinik Langenfeld bietet ein qualitativ hochwertiges Spektrum an moderner Diagnostik und Therapie. Das Leistungsspektrum umfasst ambulante, teilstationäre und stationäre Behandlungsangebote für Erwachsene und alte Menschen mit einer psychischen Erkrankung.

Im therapeutischen Team der LVR-Klinik arbeiten Fachärztinnen und Fachärzte, Psychotherapeutinnen und -therapeuten, Sozialarbeiterinnen, Sozialarbeiter sowie Pädagoginnen und Pädagogen, Arbeits- und Beschäftigungstherapeutinnen und -therapeuten, Pflegekräfte und Erzieherinnen und Erzieher. Engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Service- und Verwaltungsbereich sorgen für einen angenehmen Klinikaufenthalt.

In vielen Fällen ist eine tagesklinische Behandlung sinnvoll. Eine tagesklinische Behandlung kann den Therapieerfolg festigen und den Patientinnen und Patienten gleichzeitig helfen, rascher wieder Selbstständigkeit und Unabhängigkeit zurückzugewinnen.

Die LVR-Klinik Langenfeld berücksichtigt kulturelle und religiöse Besonderheiten von Migrantinnen und Migranten. Menschen mit türkischer, polnischer oder russischer Herkunft werden psychiatrische und psychotherapeutische Hilfen in ihrer Muttersprache angeboten.

1.4 Bettenzahl

Die LVR-Klinik Langenfeld ist im Krankenhausbedarfsplan des Landes Nordrhein-Westfalen aufgenommen: Die Bettenzahl beträgt 463 nach dem KHG förderungsfähige Betten.

Hinzu kommen Behandlungsplätze für den Maßregelvollzug und die medizinische und soziale Rehabilitation.

1.5 Personalbestand

Die Anzahl und Qualifizierung des Personals bildet eine wesentliche Grundlage der Qualitätspolitik der LVR-Klinik Langenfeld.

Folgende Ziele sind leitend für die Personalentwicklung der über 1000 Beschäftigten:

- Systematische Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Erhalt und Verbesserung der Motivation und Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

1.6 Luftbild / Karte



Veröffentlichung der Luftbildaufnahme von der LVR-Klinik Langenfeld freigegeben

Die Klinik wurde 1900 eröffnet und besteht daher in der ursprünglichen Grundfläche aus Gebäuden, welche um 1900 fertig gestellt wurden und jeweils unter Denkmalschutz stehen. Weiterhin steht das gesamte Gelände unter Ensembleschutz, der die Erhaltung des parkähnlichen Geländes mit einer lockeren Pavillionbauweise erhalten soll. Hierbei spielt auch die charakteristische Lindenallee eine große Rolle, welche das Gelände früher in zwei Bereiche teilte (männliche und weibliche Patienten).

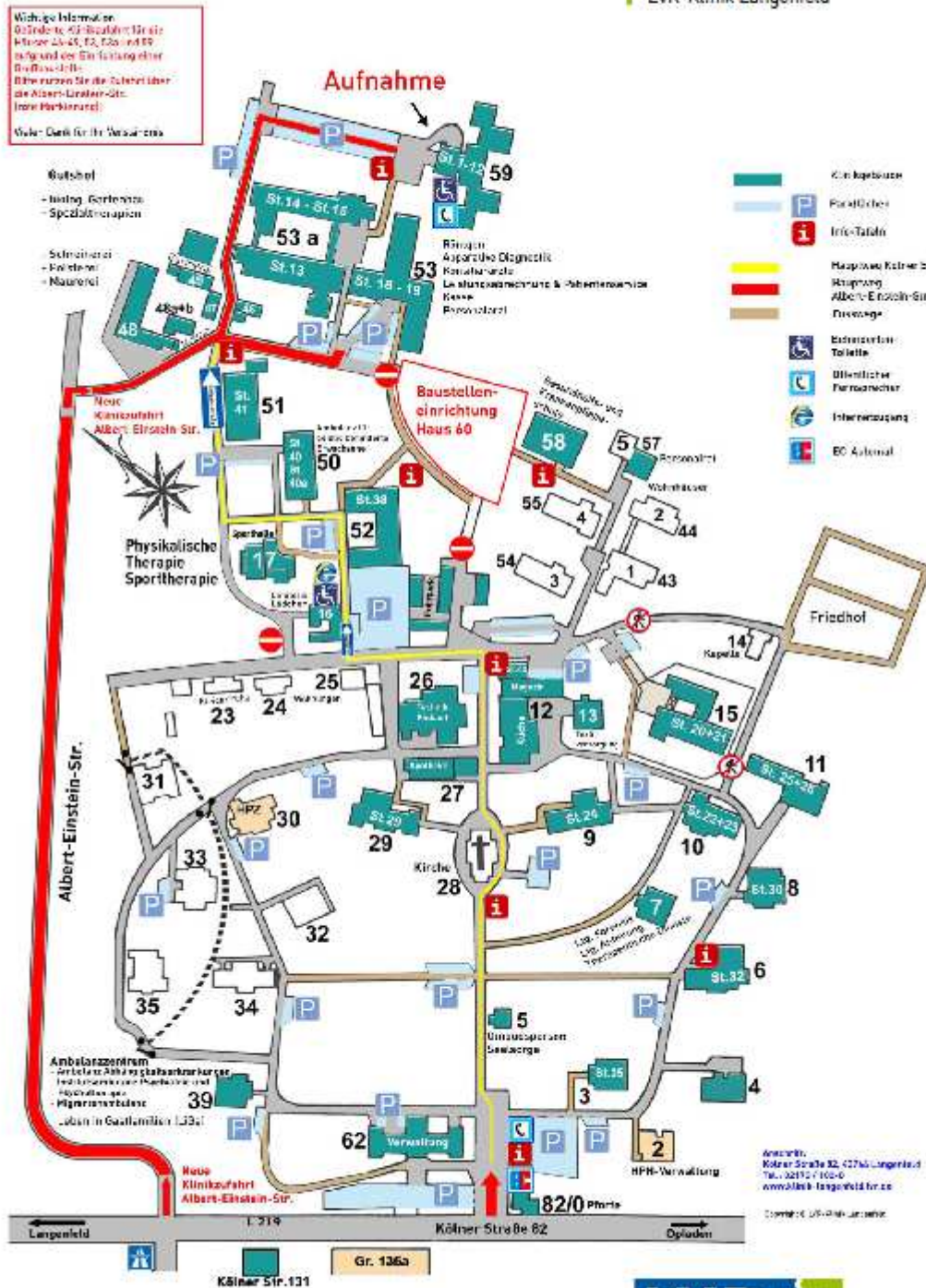
Das Gelände erstreckt sich auf 421.673 m², also gerundet 42 Hektar und befindet sich in der Wasserschutzzone 3b.

Neben den Krankenhaus- und Verwaltungsgebäuden gibt es einen großen vermieteten Bereich. Weiterhin wird ein biologischer Gartenbau (nach *bioland* zertifiziert) betrieben.

Die energetische Versorgung der Klinik erfolgt durch ein Heizkraftwerk, bestehend aus zwei Warmwasserkesseln mit je 4,1 MW Leistung und zwei Dampfkesseln mit je einer Tonne Dampf sowie einem Blockheizkraftwerk, bestehend aus drei Modulen mit je 212 kW thermischer und 140 kW elektrischer Leistung.

Auf dem Dach von Haus 53 wurde im Rahmen der Dachsanierung eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 78,4 kWp installiert, die den gesamten produzierten Strom in das öffentliche Netz einspeist.

1.7 Übersichtskarte über das Betriebsgelände



1.8 Verkehrsanbindung

Wegbeschreibung mit Pkw und öffentlichen Verkehrsmitteln

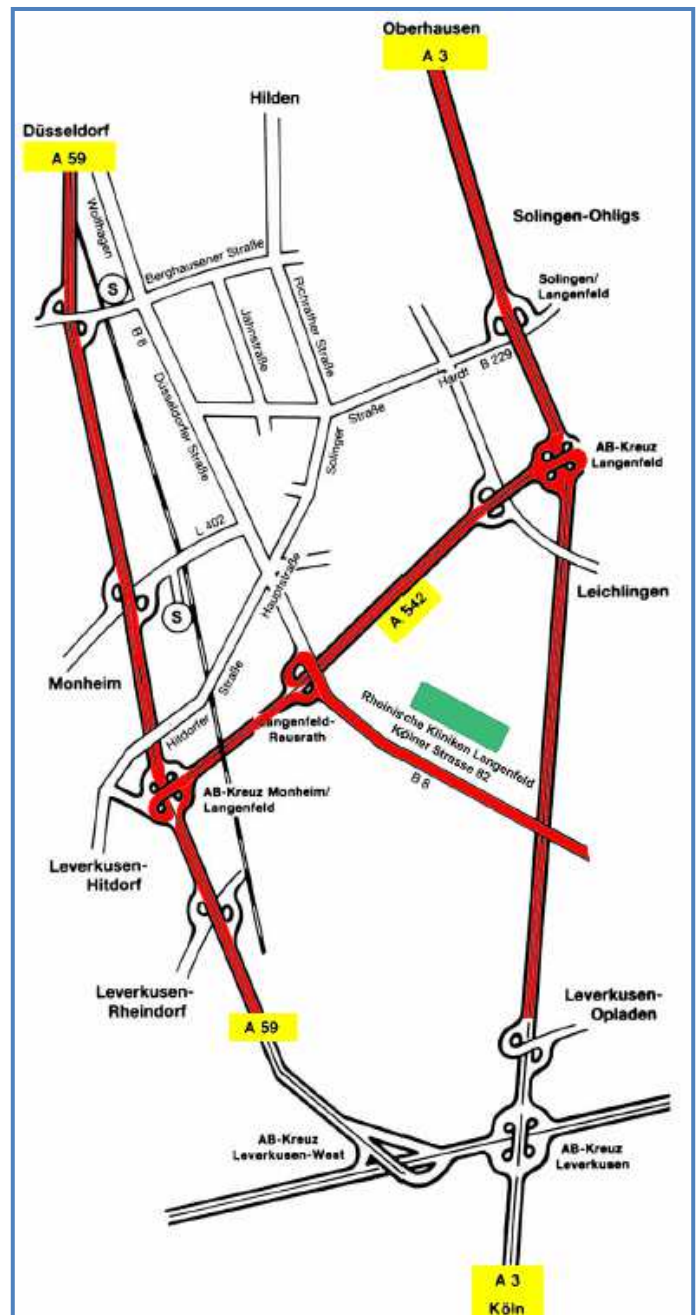
Die Klinik ist aus allen Richtungen gut erreichbar. Sie liegt direkt an der B8, die Leverkusen-Opladen und Langenfeld miteinander verbindet und nach Düsseldorf weiterführt.

Die Entfernung zur Auf- und Abfahrt "Langenfeld-Reusrath" der A542 beträgt ca. 400m.

Die 542 führt einmal in nördlicher Richtung zur A3 Richtung Wuppertal, Solingen, Düsseldorf (Nord), und in südlicher Richtung zur A59 Richtung Köln, Leverkusen, Düsseldorf (Süd), Neuss.

Mit Bus & Bahn

Die Klinik erreicht man vom Langenfelder S-Bahnhof (Linie S 6 aus Köln und aus Düsseldorf) und vom Opladener Bahnhof jeweils mit der Buslinie Nr. 231 über die Haltestelle Rheinische Kliniken Langenfeld; Vom Bahnhof Solingen-Ohligs mit der Buslinie Nr. 791 bis Langenfeld Stadtmitte oder S- Bahn, mit der Anschlussbuslinie Nr. 231 bis zur Haltestelle Rheinische Kliniken Langenfeld.



2 Das Engagement der LVR-Klinik Langenfeld für die Umwelt

Unabhängig vom Umweltmanagementsystem der LVR-Klinik Langenfeld bemühen wir uns nach Kräften um Umweltmaßnahmen und die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes:

1. Erdgasfahrzeuge

Bis auf die schweren Transport Lkw's, für die eine solche Möglichkeit nicht besteht, und ein Fahrzeug mit Automatikgetriebe, für das diese Möglichkeit auch nicht angeboten wird, hat die LVR-Klinik Langenfeld den gesamten Fuhrpark, d. h. 14 Fahrzeuge mit der Unterstützung der Stadtwerke Langenfeld auf Erdgasbetrieb umgestellt. Nachdem die Fahrzeuge alle in Langenfeld betankt werden, ist hier jetzt festzustellen, dass durch das hier verwendete Gas die Emission der Fahrzeuge auf nahezu Null zurückgefahren werden konnte.

2. Photovoltaikanlage

Nachdem beim kürzlich abgeschlossenen Umbau des Hauses 53 das Dach saniert wurde, erfolgte die Installation der Photovoltaikanlage auf der gesamten Fläche von 526 m². Durch die Anlage ergibt sich eine Verringerung des Kohlendioxidausstoßes von ca. 60.000 kg pro Jahr, Die Gesamtleistung der Anlage beträgt 78,4 kWp. Es wird mit einer Strommenge in Höhe von ca. 70.000 kWh im Jahr gerechnet.

3. BHKW

Schon seit Ende der 90er Jahren wird das Warmwasser und z. T. das Heizungswasser mit Blockheizkraftwerken erzeugt. Diese laufen ausschließlich im Gasbetrieb und hatten vor vielen Jahren eine Beheizung mit Leicht- und Schwerölen und Kohle abgelöst.

Die bisherigen Blockheizkraftwerke wurden Ende 2015 durch drei neue, hocheffiziente Blockheizkraftwerke ersetzt.

4. Insektenhotels

Die Klinik hat bereits ein großes Insektenhotel installiert, um Insekten auf der Streuobstwiese eine zusätzliche Heimat zu bieten. In diesem Frühjahr erfolgte auf dem Gutshof, auf dem biologischer

Landbau als Arbeitstherapie betrieben wird, auch eine Stationierung von zwei Bienenvölkern.

5. Fledermauskästen

Hier hat sich die Klinik an dem Programm der Stadt Langenfeld beteiligt und davon 20 montiert. Inzwischen werden in der Klinik wieder Fledermäuse beobachtet.

6. Turmfalkennistkästen

Inzwischen sind 1 Schleiereulenkasten sowie 2 Turmfalkennistkästen montiert.

7. Biologischer Gartenbau

Der Gutshof der LVR-Klinik Langenfeld wird seit 1986 für den Ergotherapiebereich — Arbeitstherapie biologischer Gartenbau — genutzt. Die Klinik ist Mitglied bei „*Bioland*“, einem der anerkannten Verbände für kontrollierten biologischen Anbau. Beim Anbau der Produkte wird auf den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und mineralischer Stickstoffdünger verzichtet. Die Fruchtfolgen sind vielseitig, um die Pflanzen vorbeugend gesund zu erhalten. Zur Förderung von Nützlingen werden Hecken und Blumenbeete angelegt. Gegen Schädlinge und Krankheiten helfen Netze, Brühen und Tees.

8. Parkgelände/Lindenallee

Diese bietet eine hervorragende Erholungszone und wird von Patientinnen und Patienten als sehr angenehm empfunden.

9. Einsatz energiesparender Leuchtmittel

In der Klinik sind alle Leuchtmittel schon seit vielen Jahren auf energiesparende Produkte umgestellt.

10. EMAS-Zertifizierung

Wir haben ein Umweltmanagementsystem aufgebaut und die EMAS-Zertifizierung (Eco-Management and Audit Scheme) erfolgte im Juli 2014.

11. Belebung der Käfer etc. im Boden

Der Landschaftsverband Rheinland hat in all seinen Liegenschaften vorgeschrieben, dass bei der Fällung von Bäumen, die sich manchmal bei diesen teilweise

über 100 Jahre alten Bäumen wegen der Einsturzgefahr nicht vermeiden lässt, die Baumstumpen grundsätzlich stehen bleiben. Diese werden zerfallen und bieten hervorragende Möglichkeiten für zahllose Käfer und Insekten an.

12. Igelsperre

Mehrfach wurde beobachtet, dass Igel beim Überqueren eines bestimmten Teils der Klinikstraßen überfahren wurden. Hier hat die Klinik aus Altholz eine Igelsperre errichtet. Seit diese da ist, sind keine Igel mehr festgestellt worden.

13. Wärmerückgewinnung/-reduzierung

Um die Wärmerückgewinnung bei der hier betriebenen Spülstraße durchzuführen (wo für ca. 800 Menschen täglich das Geschirr und die Utensilien der Küche gespült werden), wurde Ende 2013 eine neue Anlage mit einer deutlich reduzierten Energieanforderung sowie geringeren Emissionswerten installiert.

14. Förderung von Fahrten mit dem Fahrrad

Die LVR-Klinik hat zum einen vor mehreren Jahren drei Fahrradboxen an der S-Bahn erworben, um Kolleginnen und Kollegen die Möglichkeit zu geben, mit dem Fahrrad zwischen der S-Bahn und der Klinik pendeln zu können. Weiterhin gibt es im Klinikgelände 342 Fahrradstellplätze, davon sind 80 Stück als geschlossene Außenstellplätze vorhanden. Der überwiegende Teil der übrigen Stellplätze ist überdacht.

Für die Mitarbeiter stehen 85 Dienstfahräder für interne Wege zur Verfügung.



3 Die Umweltpolitik und Leitlinien

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

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

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

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

Umweltrechtliche Anforderungen

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

Kontinuierliche Verbesserung

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

Mitarbeiterbeteiligung

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

Umgang mit Ressourcen

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

Naturschutz und Landschaftsbau

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

Umweltkommunikation

Wir informieren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Patientinnen und Patienten, die Öffentlichkeit und die zuständigen Behörden über unsere Maßnahmen und Initiativen im Umweltschutz und fördern so einen konstruktiven Dialog.

Weiterentwicklung und Konkretisierung

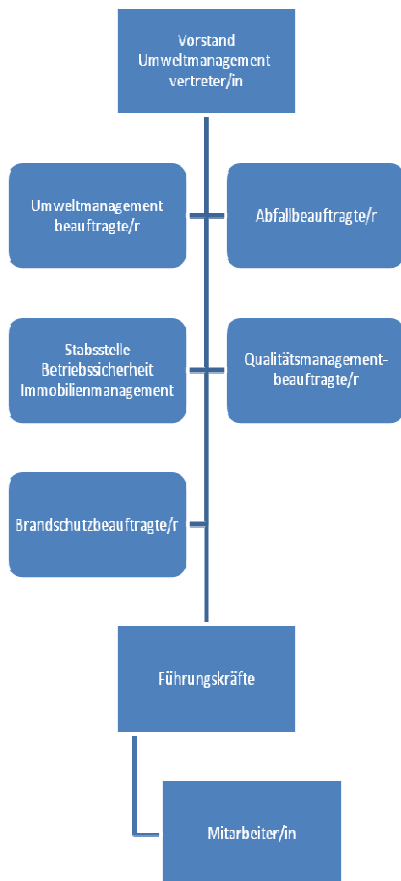
An unser Umweltmanagementsystem haben wir den Anspruch, dass es uns konkrete Informationen zur Steuerung unserer Umweltaktivitäten liefert. Deshalb erfassen und bewerten wir umweltrelevante Daten regelmäßig und mit aussagekräftiger Genauigkeit, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist.

4 Die Organisation des Umweltschutzes der LVR-Klinik Langenfeld

4.1 Aufbauorganisation

Um ihre Umweltziele effektiv umzusetzen, hat die LVR-Klinik Langenfeld ein Umweltmanagementsystem eingeführt. Zur Einführung und kontinuierlichen Weiterentwicklung des Systems sind vom Klinikvorstand ein Arbeitskreis Umweltmanagement und ein Umweltmanagementbeauftragter benannt.

Grundsätzlich sind alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Umsetzung des Umweltmanagements in ihrem Zuständigkeitsbereich verantwortlich. Darüber hinaus gibt es verschiedene Stabsfunktionen, aus denen heraus Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Regel Querschnittsfunktionen für die gesamte Klinik wahrnehmen.



Organigramm Umweltmanagementsystem

Die / der Umweltmanagementvertreterin / Umweltmanagementvertreter

Die Verantwortung für die Aufrechterhaltung und Anwendung des Umweltmanagementsystems liegt bei der Umweltmanagementvertreterin/dem Umweltmanagementvertreter. Als Mitglied des Vorstands verfügt sie/er dazu über die erforderlichen Befugnisse.

Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben und Verantwortlichkeiten wird die Umweltmanagementvertreterin/der Umweltmanagementvertreter von unterschiedlichen Stabsfunktionen, den so genannten Beauftragten, unterstützt.

Die / der Umweltmanagementbeauftragte / Umweltmanagementbeauftragter

Zur Koordination von Umweltaufgaben und zur Pflege unseres Umweltmanagementsystems ist eine / ein Umweltmanagementbeauftragte / Umweltmanagementbeauftragter bestellt.

Sie/Er trägt keine operative Verantwortung für den Umweltschutz. Vielmehr nimmt sie/er Beratungs-, Initiativ-, Überwachungs- und Informationsaufgaben wahr. Dadurch unterstützt sie/er die Führungskräfte und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Erfüllung ihrer Aufgaben und berät den Umweltmanagementvertreter in allen Fragen des Umweltschutzes.

Die / der Abfallbeauftragte / Abfallbeauftragter

In unserer Klinik fallen Abfälle unterschiedlicher Art und Herkunft in beträchtlicher Menge an. Die Abfallbeauftragtenverordnung schreibt zudem explizit vor, dass für Krankenhäuser eine Abfallbeauftragte bzw. ein Abfallbeauftragter zu bestellen ist, sofern pro Jahr mehr als 2 Tonnen gefährlicher Abfall zu entsorgen ist.

Die/Der Abfallbeauftragte ist ein besonderer Kompetenzträger in Sachen Entsorgung und



kann/soll von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei offenen Fragen zur Abfallvermeidung, klinikinternen Sammlung, Entsorgung etc. angesprochen werden.

Stabsstelle Betriebssicherheit und Immobilienmanagement

Der Übergang zwischen Umweltschutz und Arbeits- bzw. Betriebssicherheit ist vielfach fließend, z.B. beim Umgang mit gefährlichen Stoffen. Vor diesem Hintergrund hat auch die Stabsstelle Betriebssicherheit und Immobilienmanagement eine besondere Bedeutung und Stellung in unserem Umweltmanagement-system.

Die Stabsstelle Betriebssicherheit und Immobilienmanagement trägt besondere Kompetenzen in Sachen Gefahrstoffe und kann/soll von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei Fragen zu diesem Thema angesprochen werden.

Die / der Brandschutzbeauftragte

Der Brandschutz ist in einer psychiatrischen Klinik eine besonders anspruchsvolle Aufgabe. Durch die Möglichkeit von Emissionen und sonstigen Umweltauswirkungen im Fall von Brandereignissen kommt ihm auch aus Sicht des Umweltschutzes eine besondere Bedeutung zu.

Um den gesetzlichen und versicherungstechnischen Anforderungen gerecht zu werden, haben wir eine Brandschutzbeauftragte /einen Brandschutzbeauftragten bestellt.

Die/Der Brandschutzbeauftragte ist ein besonderer Kompetenzträger im Brandschutz und kann/soll im Bedarfsfall von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei Fragen zu diesem Thema angesprochen werden.

Die Stabsstelle Qualitätsmanagementb

Die Stabsstelle Qualitätsmanagement nimmt die organisatorischen und fachlichen Aufgaben des Qualitätsmanagements auf Klinikenebene im Auftrag des Klinikvorstands wahr. Die Leiterin/Der Leiter des Qualitätsmanagements ist die/der Qualitätsmanagementbeauftragte der Klinik. Sie/Er

übernimmt damit die Verantwortung für die Koordination aller qualitätssichernden Maßnahmen und Projekte zur Qualitätsverbesserung. Zugleich führt sie die Geschäfte der Qualitätskonferenz.

Führungskräfte

Die Führungskräfte unserer Klinik sind das Bindeglied zwischen dem Klinikvorstand und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Betrieblicher Umweltschutz ist integraler Bestandteil der Aufgaben und Verantwortlichkeiten aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die ordnungsgemäße Erfüllung dieser Pflichten ist unverzichtbar. Um dies umzusetzen, werden den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die erforderlichen Mittel und Informationen zur Verfügung gestellt.

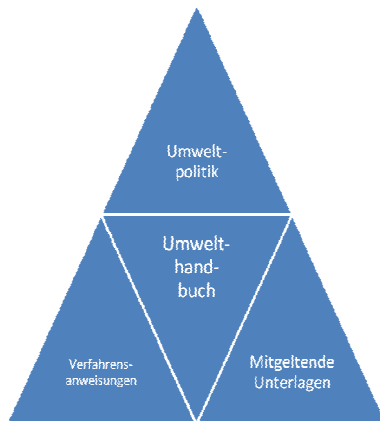
Arbeitskreis Umweltmanagement

Im Rahmen der Einführung des Umweltmanagements wurde ein „Arbeitskreis Umweltmanagement“ installiert, der in der Regel zweimal jährlich und bei Bedarf tagt. In ihm sind alle für das Umweltmanagement relevanten Bereiche vertreten.

Dem Arbeitskreis kommt eine besondere Bedeutung zur Sicherstellung einer leistungsfähigen internen Umweltkommunikation zu.

4.2 Dokumentation der Umweltorganisation

Die Vorgaben unseres Umweltmanagementsystems sind schriftlich dokumentiert. Die Beziehungen der wichtigsten Dokumente zueinander ergeben sich aus der untenstehenden "Dokumentationspyramide".



Ausgehend von der Umweltpolitik, die den Rahmen für unser Umweltmanagementsystem und unsere Umweltziele und -programme darstellt, werden die Systemvorgaben des Umweltmanagementsystems über das Umwelthandbuch (UMH) präzisiert. Dem UMH nachgeordnet existieren Verfahrensanweisungen sowie unterschiedliche mitgeltende Unterlagen, über die eine weitere Konkretisierung, z.B. für einzelne Prozesse erfolgt.

5 Die Umweltaspekte der LVR-Klinik Langenfeld

Umweltaspekte sind Bestandteile unserer Tätigkeiten, die in Wechselwirkungen mit der Umwelt treten können. Sie können mit unterschiedlichen Umweltbelastungen verbunden sein. Unser Ziel muss es daher sein, mögliche Umweltbelastungen, verursacht durch unsere Betriebsprozesse so gering wie möglich zu halten. Daher werden alle relevanten Umweltauswirkungen bewertet. Hierbei betrachten wir sowohl unsere direkten Umweltaspekte (gehen von unseren Prozessen aus und sind direkt beeinflussbar), als auch die indirekten Umweltaspekte (entstehen nicht unmittelbar durch unsere Tätigkeiten, sondern durch Interaktion mit Dritten).

Schwerpunkte liegen dabei in den Bereichen:

- a) Emissionen in die Atmosphäre
- b) Einleitung von Abwasser in die Kanalisation
- c) feste und andere Abfälle, insbesondere gefährliche Abfälle
- d) Nutzung von Boden, Wasser, Brennstoffen und Energien sowie anderen natürlichen Ressourcen
- e) Freisetzung von Staub, Lärm und Geruch
- f) Zulieferanten, Dienstleister

Wir gehen davon aus, dass bei der Gewährleistung des genehmigungskonformen Betriebes und der Einhaltung der gesetzlichen Auflagen und Grenzwerte keine wesentlichen Umweltauswirkungen im Umkreis des Standortes zu erwarten sind.

Die Umweltauswirkungen neuer Projekte und Tätigkeiten werden bereits in der Planungsphase betrachtet. Beim Transport und der Logistik versuchen wir ebenso wie beim Betrieb von Anlagen, Geräten und Gebäuden im Rahmen unserer Möglichkeiten möglichst geringe Umweltbelastung zu erreichen. Die Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte wird mindestens alle drei Jahre überprüft und aktualisiert.

Die Ergebnisse der Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte sind eine wesentliche Grundlage zur Bewertung der Umweltleistung und zur Festlegung von Umweltzielen und -programmen.

Die Umweltziele und Programme sind unter Kapitel 6 zu finden.

5.1 Emissionen

Ort / Bereich	Umweltaspekt	relevant		Bemerkung
		ja	nein	
Alle Häuser im Gelände	Heizungs- und wärmebedingte CO ₂ -Emissionen durch Eigenerzeugte bzw. bezogene Fernwärme	X		CO ₂ -Emissionen entstehen durch die Nutzung des Gebäudes und die dabei zur Heizung eingesetzte Fernwärme. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass eine Vielzahl der Gebäude unter Denkmalschutz stehen und nicht auf einen aktuellen energetischen Wärmeschutzstand gebracht werden können. Hierdurch entstehen höhere Wärmeverluste.
Fahrzeug-pool	Direkte CO ₂ -Emissionen durch entstehenden Kraftstoffverbrauch [Benutzung der Dienstfahrzeuge von Mitarbeitern für ihre Tätigkeiten]	X		- - -
Allgemein	Geringe Mengen von Ozon bei der Nutzung v. Laser-Druckern		X	- - -
Haus 26	Betriebsbedingte NO _x -Emissionen durch den Betrieb des BHKW	X		Durch den Betrieb des BHKW entstehen neben den CO ₂ - zusätzlich NO _x -Emissionen bei der Versorgung des Geländes mit Warmwasser sowie Wärme.
Gelände	Betriebsbedingte CO ₂ -Emissionen durch den Einsatz von Laubbläsern, Rasenmähern und Freischeidern.		X	Durch den Betrieb der Geräte zur Geländepflege werden CO ₂ -Emissionen produziert. Um diese zu reduzieren, wurde ein Teil der Handgeräte auf Akkubetriebene Geräte mit Elektromotor umgestellt. Beim Austausch weiterer Geräte ist es geplant dieses im möglichen Rahmen weiter umzusetzen. Grenzen werden durch Leistungsfähigkeit und Einsatzmöglichkeiten festgelegt.

Die bereits umgesetzten Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen sind in Abschnitt 2 dargestellt. Zu Zahlenangaben siehe die Anlage 3 („Emissionen“).

Vorgesehene bzw. geplante Maßnahmen werden im Umweltprogramm fortgeschrieben (siehe auch Abschnitt 5).



5.2 Wasser und Abwasser

Ort/ Bereich	Umweltaspekt	relevant		Bemerkung
		ja	nein	
Fuhrpark	Abwasser		X	Abwasser entsteht am Fahrzeugwaschplatz im Fuhrpark, Betrieb eines Koaleszensabscheiders
Zentral- küche	Abwasser		X	Abwasser entsteht in der in der Zentralküche, Betrieb eines Fettabscheiders
Sozial- zentru- m, Haus 16	Abwasser		X	Abwasser entsteht in der Cafeteria im Sozialzentrum, Betrieb eines Fettabscheiders
Alle Häuser im Gelände	Sanitärabwasser		X	Sanitärabwasser , das in Sozialräumen mit Waschbecken, Bädern und Duschen sowie Toiletten entstehen und über die öffentliche Kanalisation einer öffentlichen Kläranlage zugeführt werden.
Alle Häuser im Gelände	Abwasser im Rahmen der Bodenreinigung		X	Abwasser, das im Rahmen der Reinigung der wischbaren Böden entsteht und über die öffentliche Kanalisation einer öffentlichen Kläranlage zugeführt wird.
Frem- firmen- manage- ment	Einsatz Wasser- / boden- gefährdende. Stoffe		X	Flächenreinigung /-desinfektion durch Rheinland Kultur

Wasser wird in der LVR-Klinik Langenfeld z.T. zu Reinigungszwecken eingesetzt und nach der beschriebenen Nutzung als Abwasser abgegeben. Ferner werden Sanitärabwässer über die öffentliche

Kanalisation einer öffentlichen Kläranlage zugeführt. Ein nicht relevanter Umweltaspekt ist derzeit die Ableitung des auf den Gebäudeflächen anfallenden Regenwassers in die Kanalisation.

5.3 Abfall

Ort / Berei	Umweltaspekt	relevant	Bemerkung
Alle Häuser im Gelände	Papier/Restmüll	X	
Div. Häuser im Gelände	Sperrmüll	X	Durch Stationsrenovierungen- und/oder eine Neuausstattung mit Einrichtungsgegenständen fällt Sperrmüll an. Auch bei Brandschutzmaßnahmen und damit verbundenen Sanierungen wird Mobiliar entsorgt.
Div. Häuser im Gelände	Gemischte Baustellenabfälle	X	Gemischte Baustellenabfälle fallen z.B. bei Brandschutzmaßnahmen und damit verbundenen Sanierungen an.
Zentral-küche	Speisereste	X	
Fuhrpark	Schlämme aus Ölabscheider	X	Die Schlämme aus dem Ölabscheider fallen an der Tankstelle des Fuhrparks an. Eine Überprüfung des Abscheiders erfolgt 2-mal pro Jahr, eine Entleerung alle fünf Jahre.
Schreinerei	Holz	X	

Zu den genannten Abfällen wird eine jahresbezogene Abfallbilanz erstellt.

Vorgesehene bzw. geplante Maßnahmen werden im Umweltprogramm fortgeschrieben (siehe auch Abschnitt 6).

5.4 Nutzung von Boden

Die Nutzung von Boden ist über die letzten Jahre konstant geblieben. Ein weiterer Kernindikator, der in diesem Zusammenhang betrachtet wird, ist die biologische Vielfalt (siehe Punkt 6 Tabelle Biologische Vielfalt).

Eine Kontaminierung von Boden ist nicht bekannt!

5.5 Freisetzungen von Staub, Lärm und Geruch

Ort/ Bereich	Umweltaspekt	relevant		Bemerkung
		ja	nein	
Div. Häuser im Gelände	Staub, Lärm		X	Staub und Lärm fallen z.B. bei Brandschutz- sowie Stations- und Haussanierungen an.
Laubbläser	Lärm		X	Die treibstoffbetriebenen Laubbläser erzeugen beim Einsatz Lärm. Hierbei werden je nach zu bearbeitenden Flächen größere Geräte zum Schieben und Ziehen sowie kleinere Geräte, die getragen werden können genutzt. Um diesen Lärm zu reduzieren, wurde ein erstes tragbares Gerät mit Elektroantrieb beschafft und eingesetzt.
Freischneider	Lärm		X	Die treibstoffbetriebenen Freischneider erzeugen beim Einsatz Lärm. Um diesen Lärm zu reduzieren, wurde ein erstes Gerät mit Elektroantrieb beschafft und eingesetzt.
Rasenmäher	Lärm		X	Die treibstoffbetriebenen Rasenmäher erzeugen beim Einsatz Lärm. Hierbei gibt es einen Großflächenmäher sowie kleinere Handrasenmäher.
Verkehr auf dem ganzen Gelände	Lärm, Geruch		X	Verkehr auf dem ganzen Gelände durch Lieferanten, Patientinnen und Patienten, Besucherinnen und Besucher, Mitarbeitende, etc.

5.6 Zulieferanten, Dienstleister, Fremdfirmen

Ort/ Bereich	Umweltaspekt	relevant		Bemerkung
		ja	nein	
Auf dem gesamten Gelände	Indirekter Umweltaspekt		X	Verkehr durch Lieferanten, Dienstleister und Fremdfirmen

6 Umweltrelevante Daten

Datentabelle EMAS-Kennzahlen

Nr.	Kennzahl	Einheit	2017
1	Mitarbeiter	--	1.034
	Pflegetage	--	241.476
2	Flächen	Einheit	2017
	Grundstück	m ²	412.673
	davon versiegelte Fläche*	m ²	79.318
3	Wärmeenergie	Einheit	2017
	Energieverbrauch Gas gesamt	MWh	17.576
	Energieverbrauch Gas Klinik (abzügl. eingespeister BHKW-Strom)	MWh	17.186
	davon regenerative Energie	%	0
	Heizölverbrauch	MWh	757
	Wärmeenergie gesamt (abzügl. Dampferzeugung)	MWh	12.530
	Witterungsbereinigter Wärmeverbrauch	MWh	13.080
	Verbrauch (bereinigt) / Pflegetag	MWh/PT	0,0519
Verbrauch (bereinigt) / MA	MWh/MA	12,12	
4	elektrische Energie	Einheit	2017
	Stromverbrauch gesamt (abzügl. eingespeister Strom BHKW)	MWh	2.747
	davon regenerative Energie (zugekaufter Strom zu 100%)	%	20
	Verbrauch (bereinigt) / Pflegetag	MWh/PT	11,37
	Verbrauch / Mitarbeiter	MWh / MA	2,66
5	Gesamtenergieverbrauch	MWh	20.690
	Energieeffizienz (Energieverbrauch / Mitarbeiter)	MWh / MA	20,00
	Energieeffizienz (Energieverbrauch / Pflegetag)	MWh / PT	0,086
6	Wasser	Einheit	2017
	Verbrauch gesamt	m ³	65.880
	Verbrauch / Mitarbeiter	m ³ /MA	63
7	Versiegelte Fläche (Indikator für die Artenvielfalt)	m ²	5
	Versiegelte Fläche / MA	m ²	399
	Versiegelte Fläche / Gesamtfläche	%	19%

Emissionen

Der größte Faktor bei der CO₂ Bilanz ist die Erzeugung durch den Bedarf an Erdgas. Mit dem Erdgasbedarf werden zum einen die beiden Warmwasserkessel betrieben, die die Beheizung des Geländes sicherstellen, sowie das Blockheizkraftwerk, das Strom und Wärme für die Sicherstellung des Warmwasser produziert und ein Dampfkessel, der Prozessdampf für die Küche erzeugt.

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

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

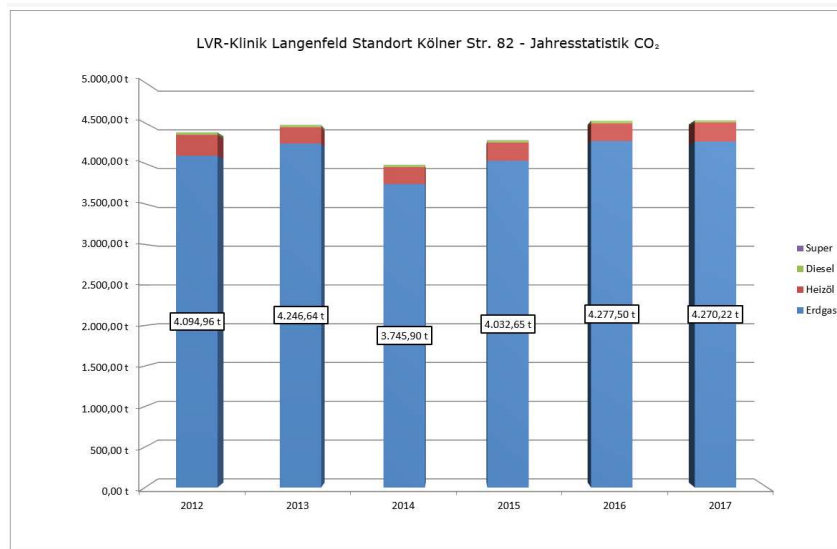
Der CO₂ Wert für das Heizöl ist weitgehend konstant, da mit Heizöl im Wesentlichen Prozessdampf für die Küche in einem Dampfkessel erzeugt wird. Zu einem sehr geringen Teil werden die beiden Notstromaggregate betrieben. Die beiden Notstromaggregate sind hierbei auf Grund der geringen Laufzeit zu vernachlässigen.

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

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

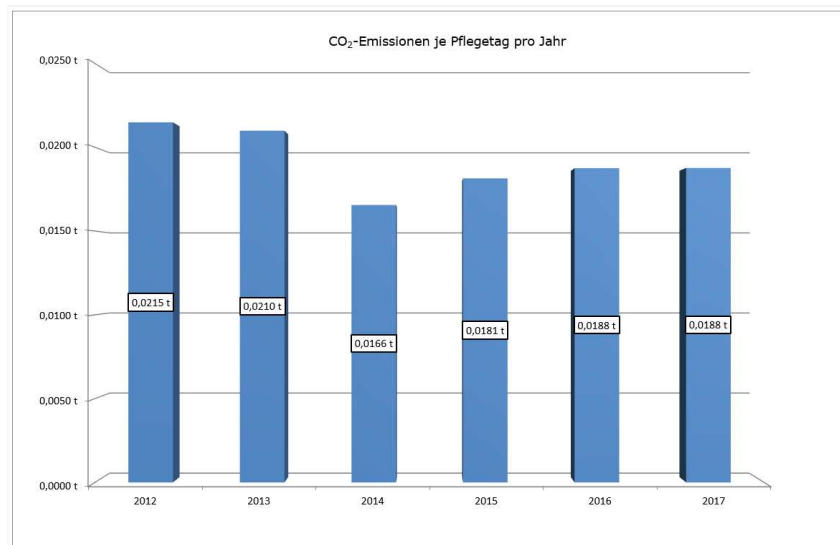


Jahresstatistik CO₂

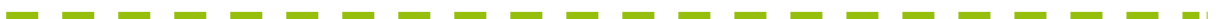
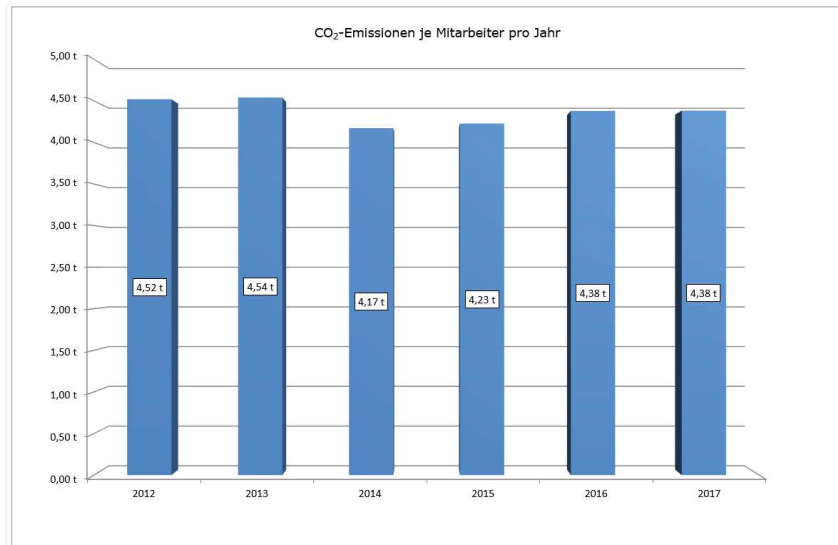


Der fremdbezogene Strom der Klinik sowie der Erdgasverbrauch der Dienstfahrzeuge werden hier nicht dargestellt, da diese CO₂ frei eingekauft werden.

CO₂ je Pfl egetag

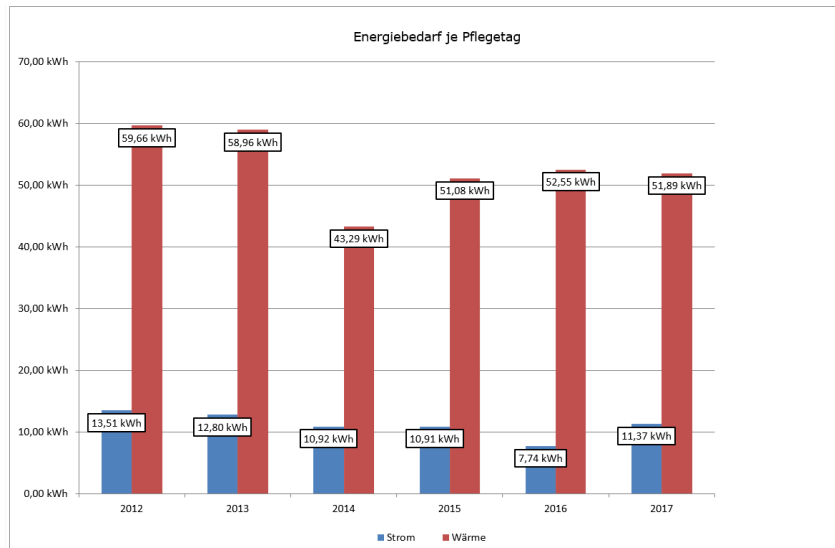


CO₂ je Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter

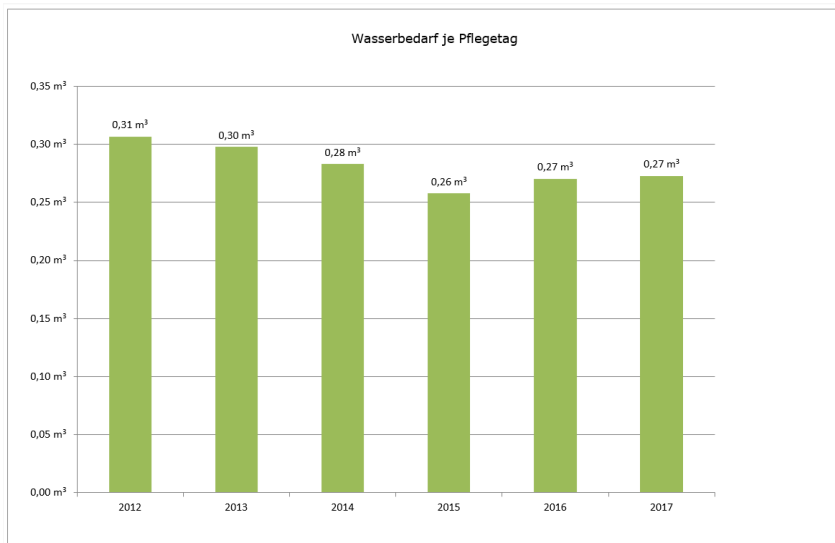


Energieeffizienz

Energie- und Wasserbedarf je Pflgetag



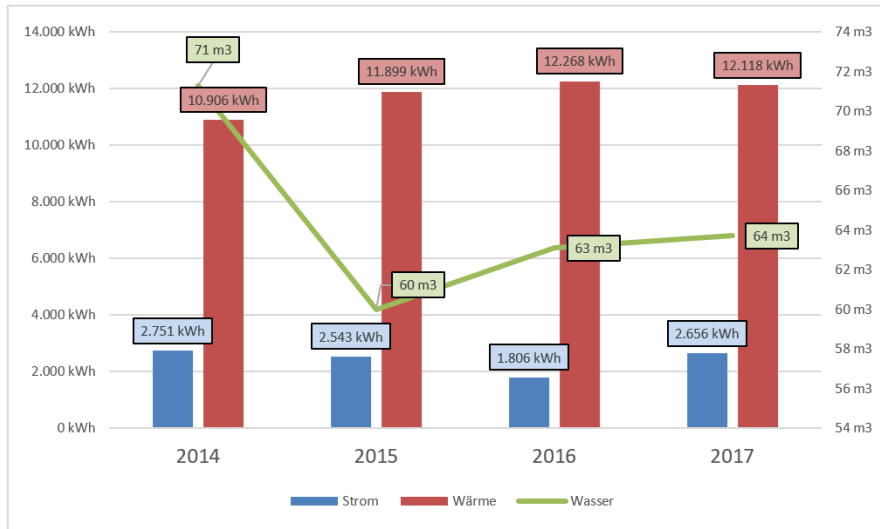
Der niedrige Stromverbrauch in 2016 resultiert aus fehlerhaften Angaben des EVU zur Rückeinspeisung. Die Fehlerquelle konnte nicht ermittelt werden. Seit 2017 wird die Rückeinspeisung intern erfasst. Und ausgewertet. Der Stromverbrauch 2017 ist leicht angestiegen. Die Angabe enthält auch die benötigte Strommenge für die Neubaumaßnahme Haus 60 (153.860 kWh).



Die Angabe enthält allerdings auch die benötigte Wassermenge für die Neubaumaßnahme Haus 60 (872 m³). Zieht man diese vom Verbrauch der Klinik ab, ist der Verbrauch mit den vergangenen Jahren vergleichbar



Energie- und Wasserbedarf je Mitarbeiter



Hinweis: Der Mitarbeiter bezogene Wasserbedarf ist zu 2015 angestiegen. Dieser Wert ist aber wenig aussagekräftig, da der Wasserverbrauch patientenabhängig ist. Der patientenabhängige Wasserverbrauch ist nur geringfügig angestiegen (Diagramm siehe oben).

Erdgas-Wärmebedarf pro Jahr



Im Erdgasbedarf sind die Gasmengen für den eingespeisten Strom aus den BHKW enthalten, da diese Gasmenge auch in der CO2-Bilanz des Standortes enthalten ist.

Der Erdgasbedarf war in dem Bewertungszeitraum 2014 – 2017 trotz der Erweiterung von Haus 53a sowie der Übernahme von Haus 39 und der Neueröffnung von Haus 3 St. 35 als weitgehend

konstant. Der Anstieg in 2016 begründet sich durch die Wiederinbetriebnahme der Häuser 31 und 35 als Flüchtlingswohnheime sowie deutlich höhere Betriebsstunden der im Dezember 2015 in



Betrieb genommenen drei neuen, hocheffizienten BHKW – Module. Aufgrund der höheren Betriebsstunden konnte die Stromproduktion deutlich gesteigert werden. Die höhere Wärmeproduktion fällt durch die im Vergleich zu den Warmwasserkesseln geringe Größenordnung nicht direkt auf. Dieses wird mit dem geplanten und beauftragten Einbau von Wärmemengenzählern transparenter dargestellt werden.

Der Wärmebedarf entwickelt sich parallel unterhalb der Erdgasbedarfskurven. Bei dem Wärmebedarf wurden sowohl der Erdgasbetrieb eines Dampfkessels, der ausschließlich Prozessdampf für die Küche produziert, als auch

Strom Jahreswerte

Der Gesamtstrombedarf entwickelt sich in den letzten Jahren leicht rückläufig trotz der Hinzunahme bzw. Neueröffnung von Haus 39. Von dem selbst produzierten Strom wurde bis 2015 ein geringer Anteil in das öffentliche Netz eingespeist. Dieser Anteil hat sich in 2016 und 2017 aufgrund der neuen BHKWs und der damit verbundenen höheren Betriebsstunden deutlich erhöht. Dieses hängt damit zusammen, dass das BHKW wärmegeführt betrieben wird und die Stromproduktion entsprechend den Betriebsstunden unabhängig vom Strombedarf mit erzeugt wird.

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

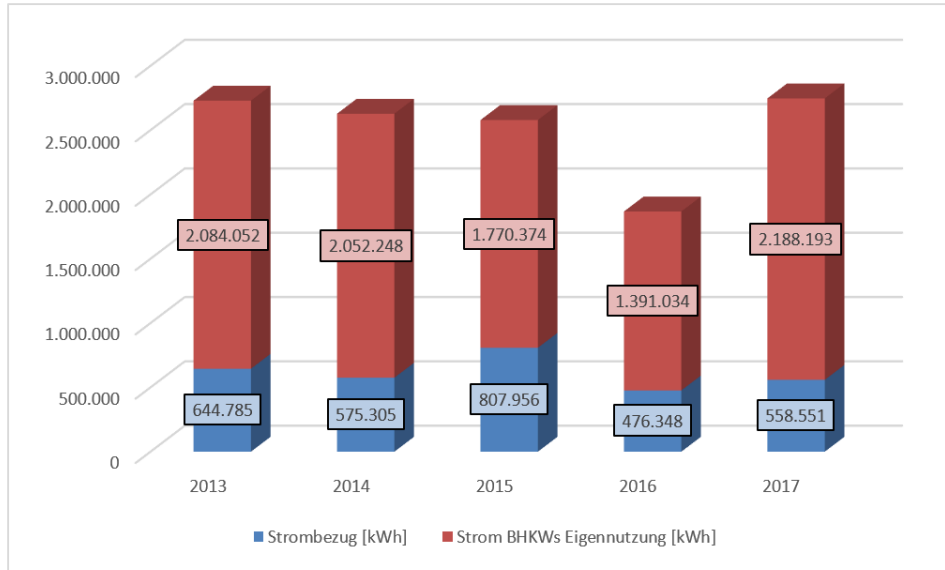
Verluste des BHKW und der Anteil Erdgasbedarf, der sich rechnerisch für die Stromproduktion ergibt, heraus gerechnet.

Der Wärme- bzw. Erdgasbedarf konnte in dem Zeitraum von 2012 bis 2015 durch verschiedene Maßnahmen reduziert werden. So wurde beispielsweise an Haus 53 eine Wärmedämmfassade aufgebracht und das Dach nach neuen Standards isoliert.

Weiterhin wurden Dächer an den Häusern 7, 9, 29 und 48 besser isoliert. Hinzu kommt, dass im Laufe der Jahre an diversen Häusern neue Fenster mit besseren Dämmwerten eingebaut wurden (z.B. Haus 3, 7, 9, 25, 27 teilweise, 29, 46, 48, 53, 59).

Sicherlich war eine rückläufige Entwicklung beim Strombedarf zu erwarten aufgrund von Austausch von 1.300 Leuchtstoffröhren (T8 auf T5) in Bereichen mit hohen Betriebsstundenzahlen und im dem Austausch aller alten unregulierten Heizungspumpen gegen bedarfsgesteuerte Hocheffizienzpumpen, dem vermehrten Einsatz von LED – Leuchtmitteln sowie dem Entfall der Gebäude Haus 42 aus der Stromversorgung der Klinik.

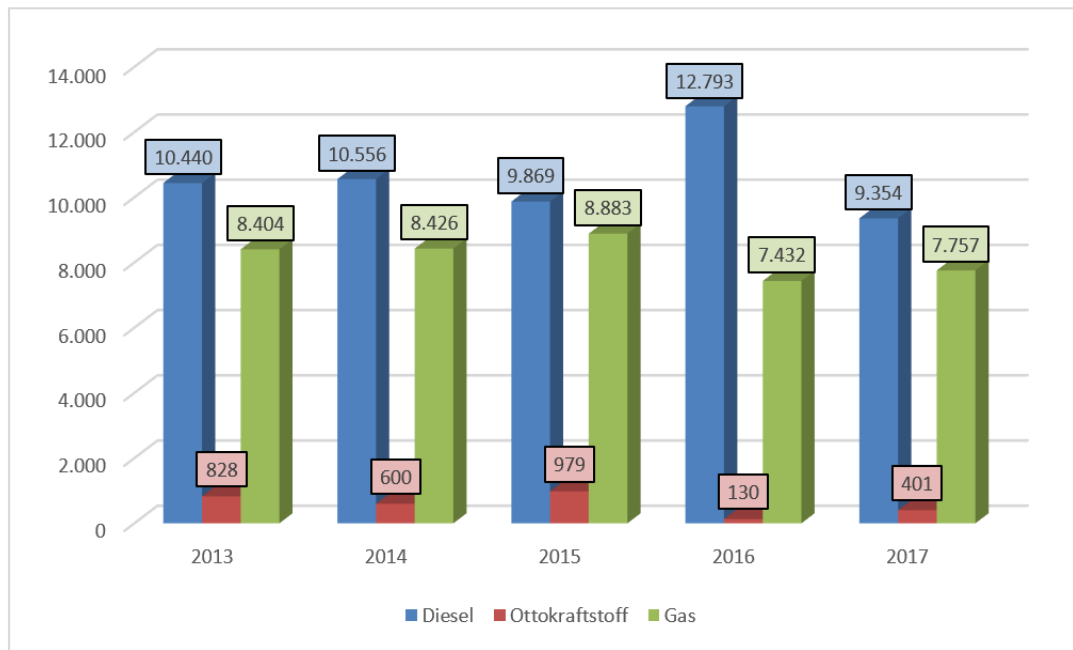
Eine plausible Erklärung für den gesteigerten Stromverbrauch in 2017 wurde bis zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Umwelterklärung nicht gefunden, wird aber in der nächsten Umwelterklärung nachgereicht.



Der niedrige Stromverbrauch 2016 resultiert aus fehlerhaften Angaben des EVU zur Rückeinspeisung. Die Fehlerquelle konnte nicht ermittelt werden. Seit 2017 wird die Rückeinspeisung intern erfasst und ausgewertet. Die Angabe enthält allerdings auch die benötigte Strommenge für die Neubaumaßnahme Haus 60 (153.860 kWh). Zieht man diese vom Verbrauch der Klinik ab, ist der Verbrauch mit den vergangenen Jahren vergleichbar.



Kraftstoffverbrauch der Dienstfahrzeuge



* Aufgrund eines Ermittlungsfehlers mussten die Verbrauchszahlen im Vergleich zur Umwelterklärung 2017 korrigiert werden.

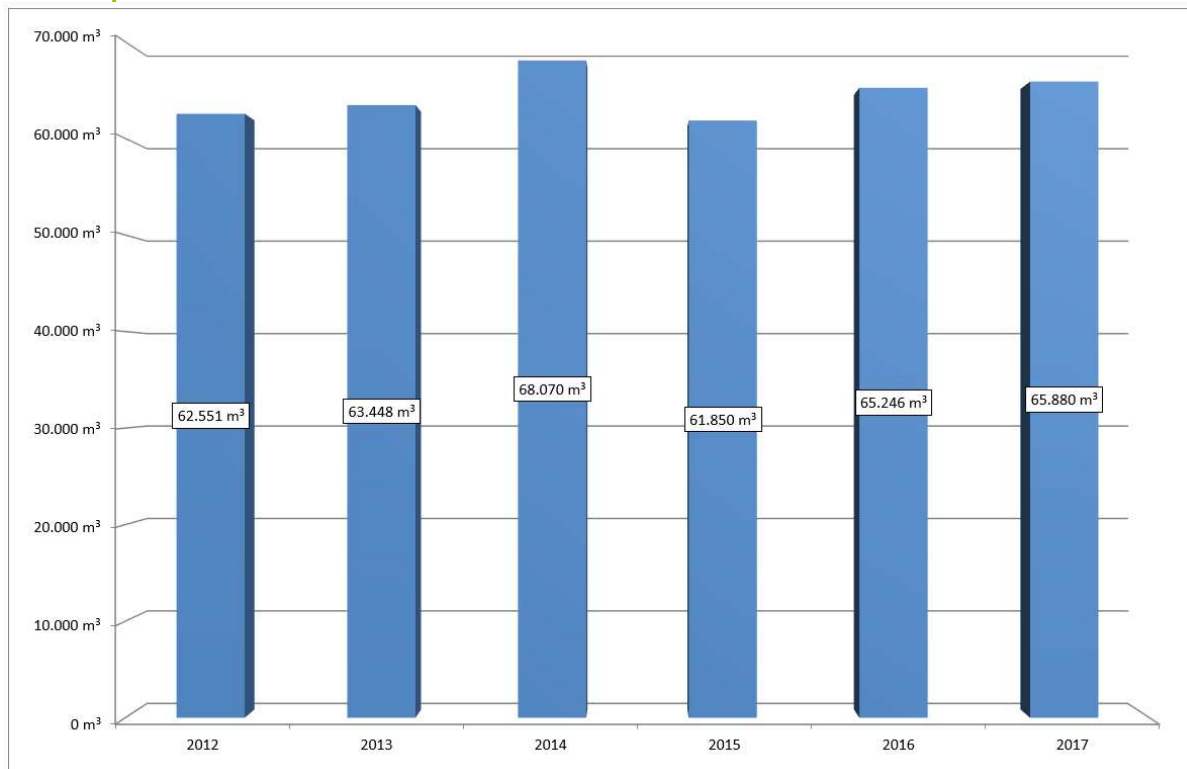
Bei dem Erdgas handelt es sich um Biogas, welches keine CO₂-Emissionen hat.

Der Dieserverbrauch ist aufgrund der höheren Fahrleistung im Jahr gestiegen. Da es sich hierbei im Wesentlichen um Langstrecken handelte und die Tankstellendichte für Gasfahrzeuge nicht so groß ist, wurden diese Fahrten mit Dieselfahrzeugen durchgeführt.



Wasser

Wasserbedarf pro Jahr



Der Wasserbedarf ist weitgehend als konstant anzusehen. Er ergibt sich im Wesentlichen aus dem Bedarf der Küche sowie dem Sanitärbedarf für die Stationen und in geringer Menge dem Wasserbedarf für die Landschaftspflege der Felder und des parkähnlichen Gelände.

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

Materialeffizienz

Materialeffizienz bezogen auf die Mitarbeiterzahl

	2016		2017	
Mitarbeiterzahl	1.034		1.034	
Reinigungsmittel (Eigenverbrauch)	3.028 l	2,93 l/MA	3.024 l	2,92 l/MA
Desinfektionsmittel (Eigenverbrauch)	290 l	0,29 l/MA	296 l	0,29 l/MA
Reinigungsmittel (Rheinland Kultur)	2.725 l	2,69 l/MA	1.629 l	1,58 l/MA
Desinfektionsmittel (Rheinland Kultur)	1.230 l	1,21 l/MA	5.805 l	5,61 l/MA
Papierverbrauch	2.939.800 Blatt	2.843 Blatt/MA	2.888.902 Blatt	2.794 Blatt/MA
Einwegtrockenbatterien	1.809 St	2 St/MA	3.012 St	3 St/MA

Materialeffizienz bezogen auf die Belegungstage

	2016		2017	
Belegungstage	241.416		241.476	
Reinigungsmittel (Eigenverbrauch)	3.028 l	0,013 l/BT	3.024 l	0,013 l/BT
Desinfektionsmittel (Eigenverbrauch)	290 l	0,001 l/BT	296 l	0,001 l/BT
Reinigungsmittel (Rheinland Kultur)	2.725 l	0,012 l/BT	1.629 l	0,007 l/BT
Desinfektionsmittel (Rheinland Kultur)	1.230 l	0,005 l/BT	5.805 l	0,024 l/BT
Papierverbrauch	2.939.800 Blatt	12 Blatt/BT	2.888.902 Blatt	12 Blatt/BT
Einwegtrockenbatterien	1.809 St	0,007 St/BT	3.012 St	0,013 St/BT

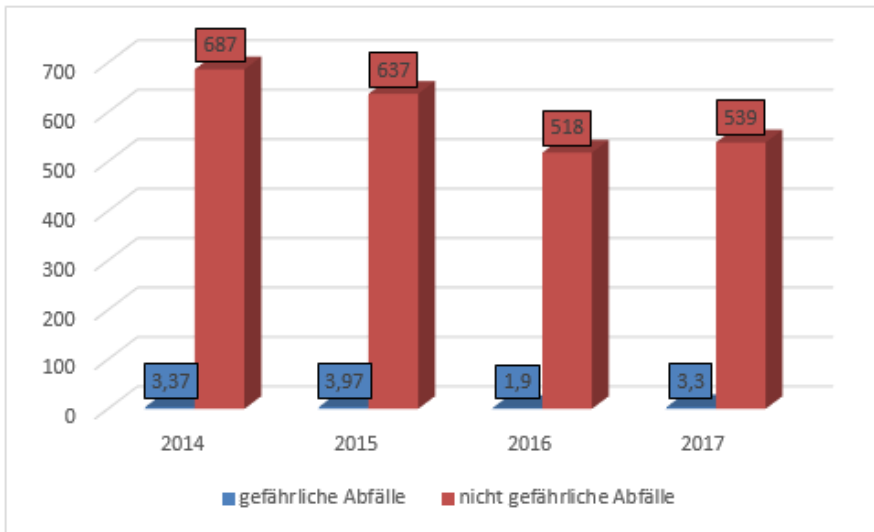
Biologische Vielfalt - ----

Der Flächenverbrauch in m² Fläche

	2017
Sorte	Fläche m ²
Bebaute Fläche	31 285
Versiegelte Fläche	79 318
Bepflanzte Fläche / Biologischer Gartenbau	6 688,4

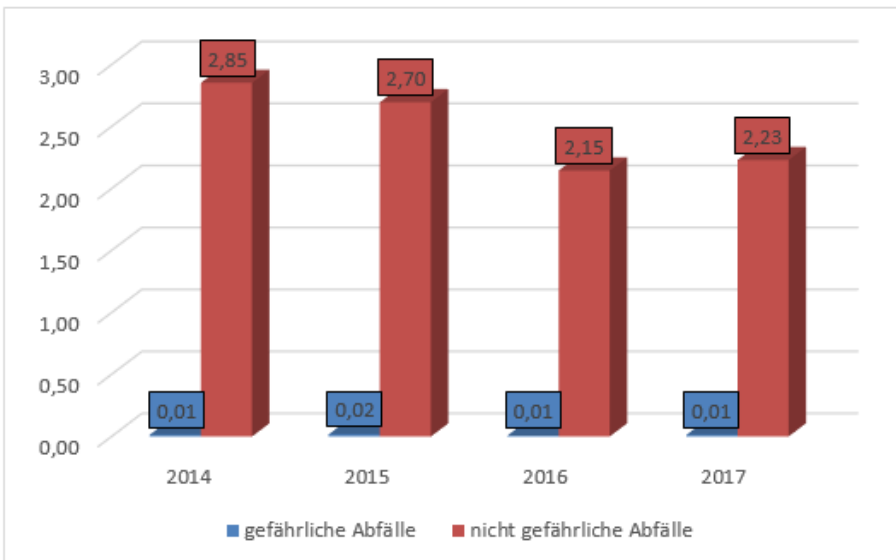
Abfall

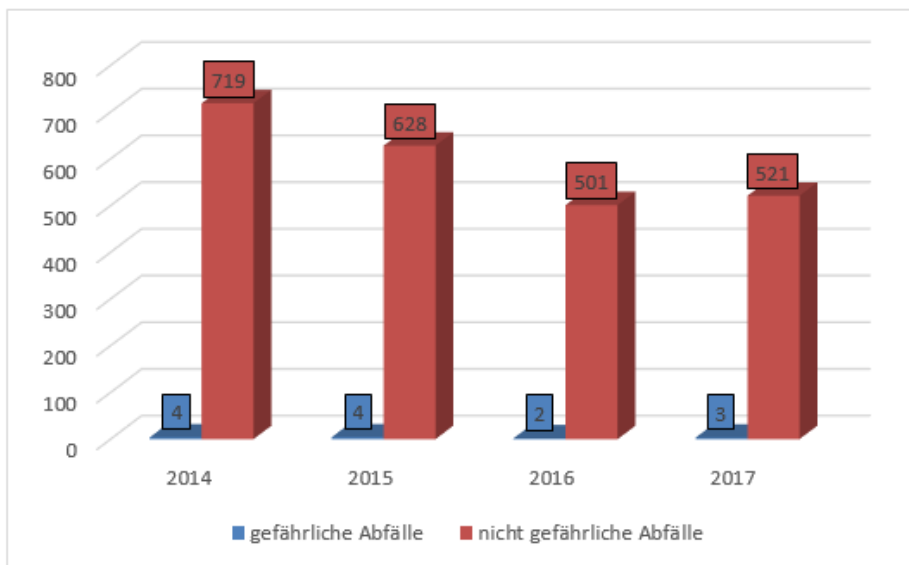
Abfall (in t)



* Die Daten aus 2015 und 2016 mussten im Vergleich zur Umwelterklärung aufgrund eines Umrechnungsfehlers korrigiert werden. Die absolute Abfallmenge ist im Vergleich zu 2016 leicht gestiegen, die Veränderung entspricht aber dem normalen Schwankungsbereich.

Abfall (in kg) je Pflegeetag



Abfall (in kg) je Mitarbeiter

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

7 Umweltziele, Umweltprogramme

7.1 Die Umweltziele und Programme der LVR-Klinik Langenfeld

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

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

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

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

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

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



Umweltziele und Programme der LVR-Klinik Langenfeld:

2017 - 2019

Lfd. Nr.	Umweltziel/ Zielkennwert	Maßnahme Programmschritt	Ziel- termin	Umsetzungsstand (%) zum Datum:
1.	Einsparung von Erdgas	Realisierung des „Ersatzneubaus“ für das Bettenhaus in Passivhausstandard, insbesondere - Gebäudehülle - Wärmerückgewinnung Einsparung Nutzenergie Heizung: 108,2 (Haus 59) – 15 (Haus 60) = 93,2kWh/(m ² *a) Einsparung Nutzenergie Warmwasser: 42,5 (Haus 59) – 35 (Haus 60) = 7,5kWh/(m ² *a)	31.10.18	<ul style="list-style-type: none"> Baubeginn erfolgte in 2015
2.	Einsparung von elektrischem Strom	Einsatz von Stromspartechnologien im Ersatzneubau für das Bettenhaus, insbesondere - Beleuchtung - Lüftungsanlage Einsparung Nutzenergie Elektro: 33,6 (Haus59) – 28 (Haus 60) = 5,6kWh/(m ² *a)	31.10.18	<ul style="list-style-type: none"> Baubeginn erfolgte in 2015
3.	Verbesserung des Gewässerschutzes	Sanierung von Entwässerungskanälen auf dem Klinikgelände. Nach vollständiger Bestandsaufnahme in 2012 Umfang ca. 2,6 Mio. €.	31.12.18	<ul style="list-style-type: none"> Erster Bauabschnitt (ca. 1 Mio. €) umgesetzt in 2015/2016.
4	Verursachergerechte Zuordnung von Verbräuchen	Erweiterung des Energiemanagements durch Einbau von Strom- und Wärmemengenzählern je Gebäude, um anschließend Gebäudeweise die Energieverbräuche auswerten und Veränderungen nachvollziehen zu können.	31.08.18	<ul style="list-style-type: none"> Planungsphase
5	Reduzierung des Kraftstoffverbrauches	Ersatz eines Erdgasfahrzeuges durch ein Elektrofahrzeug	31.12.17	<ul style="list-style-type: none"> erfolgt
6	Reduzierung der Emissionen im Gärtnerei	Umstellung der Gartengeräte auf Akkubetrieb (wo möglich und sinnvoll)	31.12.18	<ul style="list-style-type: none"> 50%
7	Einsparung von Erdgas	Realisierung GPZ Langenfeld in Passivhausstandard (Ersatz für gemietetes Objekt Kreuzstraße 18, Langenfeld). Einsparung Nutzenergie Heizung: 108,2 (Kreuzstraße) – 15 (GPZ) = 93,2kWh/(m ² *a) Einsparung Nutzenergie Warmwasser: 42,5 (Kreuzstraße) – 35 (GPZ) = 7,5kWh/(m ² *a)	31.12.19	<ul style="list-style-type: none"> Planung 100% Baubeginn 2017
8	Ressourcenschonung	Projekt „Reduzierung von Speiseresten“ Reduzierung um 4 Tonnen (8%) zu 2017	31.12.18	<ul style="list-style-type: none"> Projektteam



8 Gültigkeitserklärung

Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der
Umweltgutachter
Dipl.-Ing. Henning von Knobelsdorff
Mozartstraße 44
53115 Bonn

hat das Umweltmanagement-System, die Umweltbetriebsprüfung, ihre Ergebnisse, die Umweltleistungen und die aktualisierte Umwelterklärung der

LVR-Klinik Langenfeld

Kölner Straße 82

40764 Langenfeld

Registriernummer: DE-119-00035

mit dem NACE Code 86.1 "Krankenhäuser" auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2017/1505 i.V.m. VO (EG) 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) geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig erklärt.

Es wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung Verordnung (EU) 2017/1505 i.V.m. VO (EG) 1221/2009 durchgeführt wurden,
- keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung des o.b. Standortes mit 980 Mitarbeitern im begutachteten Bereich ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird der Registrierstelle spätestens bis zum 04. Juli 2020 vorgelegt.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Bonn, den 05. Juni 2018

Henning von Knobelsdorff
Umweltgutachter
DE-V-0090

9 Die nächste Umwelterklärung

Die ausführliche Umwelterklärung erfolgt im
Drei-Jahres-Rhythmus.
Der Termin für die nächste kondolidierte
Umwelterklärung ist festgelegt auf 07.06.2020.



Anlage

Anlage 1: Organigramm

