Energiebericht für die Jahre 2023 - 2025

gemäß NKlimaG

Gemeinde Bad Laer

Glandorfer Straße 5

49196 Bad Laer

Das Projekt wurde unterstützt durch:

Teutoburger Energie Netzwerk eG
Genossenschaft genießen!
Höhenweg 14
49170 Hagen a.T.W.
Tel.: 05401 8922-485

Bad Laer, 23. November 2026

Inhalt

Inhalt ..... - 1 -

1 Einleitung ..... - 3 -

2 Analyse der kommunalen Energieverwendung ..... - 5 -

2.1 Allgemeine Informationen zur Gemeinde Bad Laer ..... - 5 -
2.2 Informationen zum Beratungsunternehmen ..... - 5 -
2.3 Zur Methodik ..... - 6 -
2.3.1 Relevante Normen und Vorschriften ..... - 6 -
2.3.2 Energiekennzahlen ..... - 6 -
2.3.3 CO2 - Emissionsfaktoren ..... - 6 -
2.3.4 Witterungsbereinigung ..... - 7 -
2.3.5 Datengrundlage und Plausibilitätsprüfung ..... - 7 -

3 Anwendungsbereich ..... - 8 -

3.1 Basis für den Energiebericht ..... - 8 -
3.2 Betrachtete Liegenschaften ..... - 8 -
3.3 Kostenanalyse ..... - 10 -

4 Verbrauchsanalyse ..... - 11 -

4.1 Strom und Wärmeverbräuche ..... - 11 -
4.2 Wärmeverbrauch ..... - 13 -
4.3 Stromverbrauch ..... - 14 -
4.4 Wasserverbrauch ..... - 16 -
4.5 CO2 Emissionen ..... - 16 -
4.6 Energieverbrauchskennwerte ..... - 19 -
4.6.1 Berechnung der Kennwerte ..... - 19 -
4.6.2 Vergleich der ermittelten Kennwerte ..... - 20 -
4.6.3 Prioritätensetzung mittels Strom-Wärme-Diagramm und Plausibilitätskontrolle ..... - 23 -
4.7 Einzelbetrachtung der Liegenschaften ..... - 24 -
4.7.1 Rathaus ..... - 24 -
4.7.2 Feuerwehr ..... - 26 -
4.7.3 Grundschule Salzbach ..... - 28 -
4.7.4 Oberschule ..... - 30 -
4.7.5 Mensa (alt) ..... - 32 -
4.7.6 Mensa Zentrum ..... - 34 -
4.7.7 Haus der Jugend ..... - 36 -
4.7.8 Sporthalle an der Badeanstalt ..... - 38 -
4.7.9 Bauhof ..... - 40 -
4.7.10 Sole Vital ..... - 42 -
4.7.11 Freibad ..... - 44 -
4.7.12 Sportplatz an der Badeanstalt ..... - 46 -

4.7.13 Sportplatz Weststraße ..... - 47 -
4.7.14 Sportplatz Mühlenstraße ..... - 49 -
4.7.15 Kurpark ..... - 51 -
4.7.16 Thieplatz ..... - 53 -
4.7.17 Pumpwerke ..... - 54 -
4.7.18 Straßenbeleuchtung ..... - 56 -
4.7.19 Ampelanlagen ..... - 57 -

5 Zusammenfassung und Empfehlungen ..... - 58 -

Abbildungsverzeichnis ..... - 59 -

Tabellenverzeichnis ..... - 59 -

1 Einleitung

Die Gemeinde Bad Laer befindet sich im südlichen Teil des Landkreises Osnabrück in Niedersachsen und umfasst eine Fläche von rund 47 km² mit etwa 9.000 Einwohnern. Die Gemeinde besteht aus mehreren Ortsteilen, darunter Bad Laer, Hardensetten, Müschen, Remsede, Winkelsetten und Westerwiede. Bad Laer ist insbesondere durch seine historische Entwicklung als Kur- und Erholungsort geprägt.

Den größten Anteil der von der Gemeinde betriebenen Liegenschaften machen die Schulen sowie deren sportliche Einrichtungen aus. Darüber hinaus werden weitere öffentliche Einrichtungen wie das Rathaus, die Feuerwehr, das Solevital Bad, das Sole-Freibad, ein Bauhof sowie weitere Gebäude für öffentliche Zwecke genutzt. Für den Betrieb und die Unterhaltung dieser Liegenschaften fallen bei der Gemeindeverwaltung entsprechende Kosten für Energie und Wasser an.

Im vorliegenden Energiebericht werden die Energie- und Wasserverbräuche sowie die damit verbundenen Kosten der Gemeinde Bad Laer für die Kalenderjahre 2023 bis 2025 erfasst und ausgewertet. Ziel des Energieberichts ist es, Transparenz über die Verbrauchs- und Kostenentwicklung der kommunalen Liegenschaften zu schaffen und langfristig eine deutliche Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs zu ermöglichen. Der Bericht soll als Grundlage dienen, um Maßnahmen zur Modernisierung und energetischen Sanierung der kommunalen Liegenschaften zu identifizieren, zu priorisieren und möglichst effizient Einsparpotenziale zu erschließen. Darüber hinaus bildet er eine wichtige Grundlage für den Aufbau beziehungsweise die Weiterentwicklung eines fachgerechten kommunalen Energiemanagements.

Zunächst wird die Methodik zur Erfassung und Aufbereitung der Verbrauchsdaten der Gemeinde Bad Laer beschrieben. Anschließend folgt ein Überblick über die kommunalen Liegenschaften, für die bei der Gemeinde Energie- und Wasserkosten anfallen. Darauf aufbauend werden die Verbräuche und Kosten im Hinblick auf Wärme, Strom und Wasser untersucht und die Entwicklung innerhalb des Betrachtungszeitraums 2023 bis 2025 dargestellt.

Zur Bewertung der ökologischen Auswirkungen des Energieverbrauchs werden die daraus resultierenden CO_2-Emissionen ermittelt. Grundlage hierfür sind entsprechende Emissionsfaktoren der jeweiligen Energieträger. Zum bundesweiten Vergleich des energetischen Zustands der kommunalen Liegenschaften werden darüber hinaus spezifische Verbrauchskennwerte gebildet. Grundlage für die Berechnung der Energieverbrauchskennwerte (kWh/m²·a), der Vergleichswerte und der Witterungsbereinigung der Heizenergieverbräuche ist die „Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat vom 15. April 2021.

Zum Abschluss des Energieberichts werden die einzelnen kommunalen Liegenschaften anhand von Gebäudesteckbriefen näher betrachtet.

In den kommenden Jahren sollen die jährlichen Energie- und Wasserverbrauchsdaten kontinuierlich erfasst, ausgewertet und miteinander verglichen werden. Dadurch soll die energetische Entwicklung der kommunalen Liegenschaften langfristig nachvollziehbar gemacht und die Wirksamkeit umgesetzter Einsparmaßnahmen überprüft werden können.

Die Erstellung des Energieberichts wurde durch die Teutoburger Energie Netzwerk eG (TEN) begleitet. Dieses unterstützte die Gemeinde Bad Laer insbesondere bei der Aufbereitung, Auswertung und Analyse der Verbrauchsdaten.

2 Analyse der kommunalen Energieverwendung

2.1 Allgemeine Informationen zur Gemeinde Bad Laer

Seitens der Gemeinde Bad Laer wurde die Erstellung des Energieberichts durch den Fachbereich Planen und Bauen begleitet. Untenstehend sind die Ansprechpartner der Gemeinde aufgeführt.

Tabelle 1 Ansprechpartner der Gemeinde Bad Laer

Funktion	Name	Telefon
Bürgermeisterin der Gemeinde Bad Laer	Frau Anne Krimphoff	05424 291110
Fachbereich-Leiterin Planen und Bauen	Frau Iris Seydel	05424 291160
Fachbereich Planen und Bauen	Frau Anja Girard	05424 291167

2.2 Informationen zum Beratungsunternehmen

Die Teutoburger Energie Netzwerk eG (TEN) blickt auf eine über 100-jährige Geschichte zurück. 1921/22 gründeten Bürger, Landwirte, Handwerker und Kaufleute die Elektrizitätsgenossenschaften in Bad Laer, Glandorf, Hagen a.T.W. und Hilter a.T.W., um die ländliche Region im Süden Osnabrücks zuverlässig mit Strom zu versorgen. Aus diesen Genossenschaften entstand die heutige TEN mit Sitz in Hagen a.T.W.

Die Teutoburger Energie Netzwerk eG ist sowohl in Bad Laer als auch Glandorf seit 1921 ununterbrochen der Strom- und seit 1999 auch Gasnetzbetreiber. In Bad Iburg hat die Genossenschaft seit 2006 die Konzession für das Erdgasnetz und seit 2026 auch für das Stromnetz. Darüber hinaus betreibt die TEN eG die Stromnetze in Hagen a.T.W. und Hilter a.T.W. und ist seit 2021 Konzessionsinhaber des Gasnetzes in Sassenberg.

Die Genossenschaft versorgt mehr als 20.000 Haushalte, Unternehmen und Großabnehmer sicher mit Strom, Erdgas und umweltfreundlicher Fernwärme, bietet Dienstleistungen in der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie Planungen und Beratungen rund um das Thema Energie an und betreut die Straßenbeleuchtung der Gemeinden. Darüber hinaus treibt die Teutoburger Energie Netzwerk eG den Ausbau an PKW-Ladestationen in ihrem Netzgebiet voran.

Tabelle 2: Ansprechpartner TEN eG

Funktion	Name	Telefon
Abteilungsleiter Energiemanagement	Herr Stephan Stromann	05401 8922 - 74
Energiemanagement	Herr Linus Wetzlar	05401 8922 - 485

2.3 Zur Methodik

2.3.1 Relevante Normen und Vorschriften

Das Niedersächsische Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG) vom 10. Dezember 2020 verpflichtet die Kommunen in § 17, Energieberichte über den Energieverbrauch ihrer Liegenschaften zu veröffentlichen. Nach dem ersten Bericht über das Berichtsjahr 2022 sind darauffolgend Energieberichte zu erstellen, die jeweils einen Zeitraum von drei aufeinanderfolgenden Jahren betrachten. Der vorliegende Bericht der Gemeinde Bad Laer umfasst dementsprechend die Kalenderjahre 2023, 2024 und 2025.

2.3.2 Energiekennzahlen

Grundlage für die Bildung der Energieverbrauchskennwerte ist die „Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat vom 15. April 2021 (BAnz AT 03.05.2021 B1). Sie ersetzt die bisher verwendete Fassung vom 7. April 2015. Zum Zwecke der Lesbarkeit wird im weiteren Verlauf des Berichts auf die vollständige Bezeichnung verzichtet und nur noch auf die „Bekanntmachung“ verwiesen.

Die Verbräuche werden auf die Nettogrundfläche (NGF) als Energiebezugsfläche bezogen und in kWh/(m²·a) angegeben. Liegt nur die Bruttogrundfläche (BGF) vor, wird die NGF gemäß Nr. 4 der Bekanntmachung vereinfacht mit dem Faktor 0,85 aus der BGF ermittelt.

Die Vergleichswerte werden nach Nr. 6 der Bekanntmachung für jedes Gebäude individuell aus den Teilenergiekennwerten (TEK) der passenden Gebäudekategorie gebildet. Der Vergleichswert Wärme setzt sich aus dem TEK-Heizung, umgerechnet auf die tatsächliche Gebäudegröße, und dem TEK-Warmwasser zusammen, der Vergleichswert Strom aus den TEK für eingebaute Beleuchtung und Sonstiges sowie, soweit vorhanden, Lüftung und Be- und Entfeuchtung. Die Herleitung ist in Kapitel 4.6 dargestellt.

2.3.3 CO2 - Emissionsfaktoren

Zur Ermittlung der ökologischen Auswirkungen der kommunalen Aktivitäten wurden die aus den Verbräuchen resultierenden CO2-Emissionen bestimmt. Grundlage dafür sind die Emissionsfaktoren aus Anlage 9 des Gebäudemodernisierungsgesetzes (GmodG). Eine kWh Erdgas wird mit 240 g CO2-Äquivalenten, eine kWh Strom mit 560 g CO2-Äquivalenten und eine kWh Fernwärme mit 180 g CO2-Äquivalenten bewertet. Der seit August 2024 erfasste Eigenverbrauch der Photovoltaikanlage am Schulcampus wird ohne Emissionen bilanziert, da er nicht aus dem Netz bezogen wird.

2.3.4 Witterungsbereinigung

Damit Wärmeverbräuche unterschiedlich kalter Jahre miteinander und mit den Vergleichswerten verglichen werden können, wird der Heizenergieverbrauch nach Nr. 3.2 der Bekanntmachung (siehe Kapitel 2.3.2) mit dem Klimafaktor des Deutschen Wetterdienstes für den Standort (PLZ 49196) multipliziert. Ein Klimafaktor größer 1 bedeutet, dass das Jahr wärmer als das langjährige Mittel am Referenzstandort war. Für die Berichtsjahre wurden folgende Klimafaktoren verwendet:

Tabelle 3 Klimafaktoren Bad Laer (PLZ 49196)

Jahr	2023	2024	2025
Klimafaktor	1,22	1,24	1,16

Nach der Bekanntmachung (siehe Kapitel 2.3.2) wird nur der für die Raumheizung benötigte Energieanteil bereinigt. Eine Witterungsbereinigung des Energieanteils zur Warmwasseraufbereitung ist nicht vorgesehen. Da dieser nicht getrennt gemessen wird, wird er pauschal mit 5 % des Wärmeverbrauchs angesetzt, sodass 95% des Wärmeenergieverbrauchs einer Witterungsbereinigung unterzogen werden. Bei Gebäuden, deren Wärmeverbrauch durch Warmwasser dominiert wird (z.B. Bäder oder Küchen), wird dieser Anteil mit 50% angenommen.

$$\textit{Wärme witterungsbereinigt} = \textit{Wärme} \times (1 - \textit{Warmwasseranteil}) \times \textit{Klimafaktor} + \textit{Wärme} \times \textit{Warmwasseranteil}$$

2.3.5 Datengrundlage und Plausibilitätsprüfung

Die Verbrauchs- und Kostendaten stammen aus den Abrechnungen der Versorger. Die Fernwärmeverbräuche liegen dort in MWh vor und wurden in kWh umgerechnet. Die Kosten für 2023 sind nach Abzug der Entlastungen aus der Strom-, Gas- und Wärmepreisbremse angegeben.

3 Anwendungsbereich

3.1 Basis für den Energiebericht

Der Anwendungsbereich dieses Energieberichts betrifft nach § 17 NKlimaG alle kommunalen Liegenschaften, für die bei der Gemeinde Bad Laer Kosten für Verbräuche von Wärme, Strom und Wasser anfallen und für die aufgrund separater Abnahmestellen Einzeldaten vorhanden sind.

3.2 Betrachtete Liegenschaften

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die in diesem Bericht erfassten kommunalen Liegenschaften der Gemeinde Bad Laer. Insgesamt werden 10 Gebäude betrachtet, für die flächenbezogene Kennwerte gebildet werden. Für jedes Gebäude ist die Gebäudekategorie nach Anlage 1 der Bekanntmachung vom 15. April 2021 (siehe Kapitel 2.3.2) angegeben, die für den Vergleich mit den bundesweiten Vergleichswerten benötigt wird. Weitere 9 Verbrauchsstellen ohne (signifikante) beheizte Gebäudefläche (Freibad, Sportplätze, Kurpark, Wasserspiele Thieplatz, Pumpwerke, Straßenbeleuchtung und Ampelanlagen) werden als sonstige Liegenschaften zusammengefasst. Die Liegenschaften Grundschule Salzbach, Oberschule und die beiden Mensen befinden sich auf dem Schulcampus Mühlenstraße 2, verfügen aber über getrennte Zähler.

Tabelle 4 Gebäude Bad Laer

Liegenschaft	Anschrift	Gebäude-kategorie Nr.	Gebäudekategorie	Fläche (NGF)
Rathaus	Glandorfer Straße 5	3	Ministerien u. Ämter u. Behörden	1.148,2 m²
Feuerwehr	Iburger Straße 17	6	Feuerwehrdienstgebäude	710,5 m²
Grundschule Salzbach	Mühlenstraße 2	21	Schulen	3.259,1 m²
Oberschule	Mühlenstraße 2	21	Schulen	5.313,6 m²
Mensa (alt)	Mühlenstraße 2	39	Mensen u. Kantinen	389,7 m²
Mensa Zentrum	Mühlenstraße 2	39	Mensen u. Kantinen	215,9 m²
Haus der Jugend	Wilhelmstraße 1	27	Gemeinschafts-/Gemeindehäuser	433,5 m²
Sporthalle an der Badeanstalt	An der Turnhalle 1	30	Sporthallen	2.108,2 m²
Bauhof	Westkamp 10	42	Gewerbl. Gebäude – Mischung leichte/schwere Arbeit	433,4 m²
Sole Vital	Remseder Straße 5	32	Schwimmhallen	1.755,6 m²

Tabelle 5 Sonstige Liegenschaften Bad Laer

Liegenschaft	Beschreibung	Anschrift
Freibad	Freibad inkl. Filteranlage und Wirtschaftsgebäude	An der Badeanstalt 1
Sportplatz an der Badeanstalt	Sportplatz an der Badeanstalt	An der Turnhalle 1
Sportplatz Weststraße	Sportplatz Weststraße inkl. Parkplatz Glandorfer Straße	Weststraße
Sportplatz Mühlenstraße	Sportplatz Mühlenstraße	Mühlenstraße
Kurpark	Kurpark (Beleuchtung, Solepavillon, Seetechnik)	Kesselstraße / Remsede
Thieplatz	Wasserspiele Thieplatz	Thieplatz
Pumpwerke	Pumpwerke / Pumpstationen Abwasser	15 Standorte im Gemeindegebiet
Straßenbeleuchtung	Straßenbeleuchtung	31 Schaltstellen im Gemeindegebiet
Ampelanlagen	Ampelanlagen	Thieplatz, L98 Mühlenstraße, L98 Am Bach, Piusplatz

3.3 Kostenanalyse

Die Gesamtkosten der Gemeinde Bad Laer für Energie und Wasser betragen 633.312,39 € im Jahr 2023, 784.788,77 € im Jahr 2024 und 876.017,84 € im Jahr 2025. Das entspricht einem Anstieg von +38,3 % gegenüber 2023, obwohl der Energieverbrauch nur um +3,1 % gestiegen ist. Ursache ist vor allem die Fernwärme: Ihre Kosten haben sich von 192.393,28 € auf 386.905,19 € mehr als verdoppelt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Energiekosten des Jahres 2023 nur eingeschränkt als Bewertungsgrundlage genutzt werden können, da diese durch die staatliche Energiepreisbremse beeinflusst und stark reduziert sind. Dadurch können die Kostenwerte nur eingeschränkt mit den Folgejahren verglichen werden. Die realen Preissteigerungen der Fernwärme bemessen sich an einer vertraglich vereinbarten Preisgleitklausel, welche sich auf externe Indizes beruft und somit die Entwicklungen der Markt- und Kostenstrukturen widerspiegelt.

Auch die Wasserkosten sind deutlich gestiegen (+86,4 %). Die Stromkosten sind dagegen gesunken (−9,2 %).

Tabelle 6 Kostenverteilung nach Energieträger 2023–2025

Energieträger	2023	Anteil	2024	Anteil	2025	Anteil
Erdgas	29.444,99 €	4,6 %	25.421,95 €	3,2 %	32.056,82 €	3,7 %
Fernwärme	192.393,28 €	30,4 %	336.342,86 €	42,9 %	386.905,19 €	44,2 %
Strom	324.187,69 €	51,2 %	313.336,49 €	39,9 %	294.328,01 €	33,6 %
Wasser	87.286,43 €	13,8 %	109.687,47 €	14,0 %	162.727,82 €	18,6 %
Gesamt	**633.312,39 €**	**100,0 %**	**784.788,77 €**	**100,0 %**	**876.017,84 €**	**100,0 %**

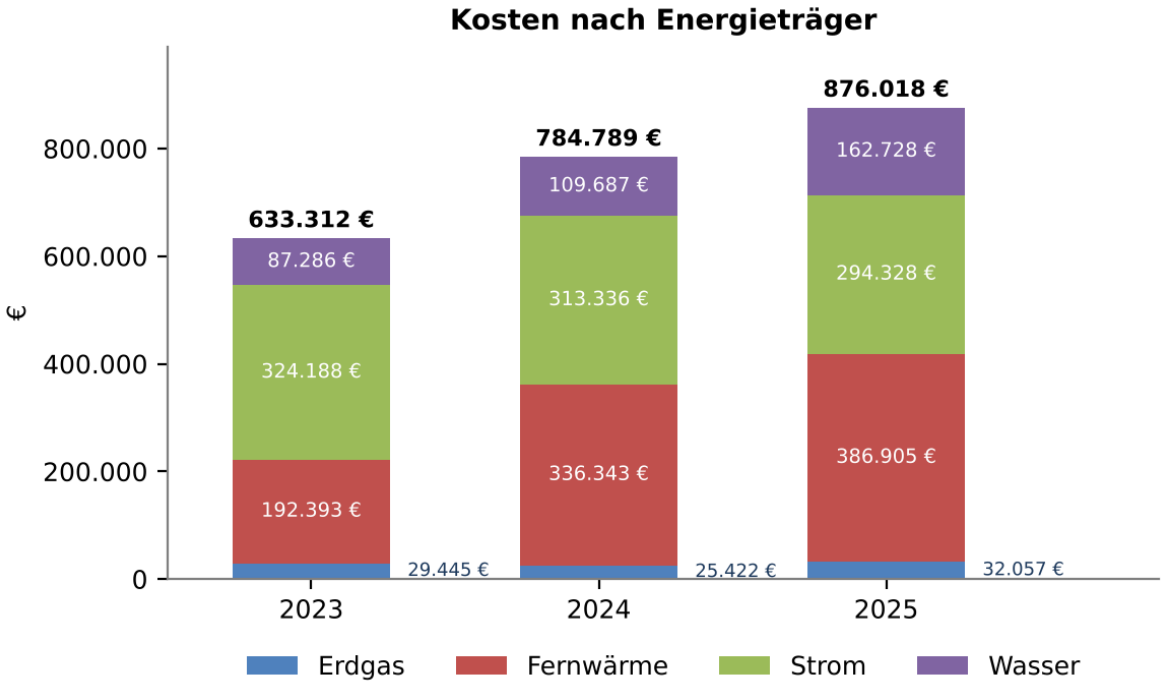


Abbildung 1 Kostenaufteilung nach Energieträger 2023–2025

4 Verbrauchsanalyse

4.1 Strom und Wärmeverbräuche

Die Bezeichnung Gesamtverbrauch bezieht sich im Folgenden immer nur auf die in diesem Bericht erfassten Verbrauchsstellen. Der Energieverbrauch der Gemeinde Bad Laer verteilt sich auf die Energieträger Erdgas, Fernwärme und Strom. Der Gesamtenergieverbrauch lag bei 3.281.920 kWh (2023), 3.229.654 kWh (2024) und 3.382.203 kWh (2025). Mit rund 64 % ist die Fernwärme der wichtigste Energieträger. Strom hat nur einen Verbrauchsanteil von rund 28 %, verursacht aber 59 % (2023) bzw. 41 % (2025) der Energiekosten, da der Arbeitspreis für Strom deutlich über dem für Wärme liegt.

Zusätzlich wurden in den Liegenschaften 23.332 m³ (2023), 27.585 m³ (2024) und 38.689 m³ (2025) Wasser verbraucht. Eine Aufteilung ist in Kap. 4.4 zu finden.

Tabelle 7 Gesamtenergieverbrauch Gemeinde Bad Laer 2023

Energieträger	Verbrauch	Verbrauchsanteil	Kosten	Kostenanteil
Erdgas	258.552 kWh	7,9 %	29.444,99 €	5,4 %
Fernwärme	2.086.172 kWh	63,6 %	192.393,28 €	35,2 %
Strom	937.196 kWh	28,6 %	324.187,69 €	59,4 %
Gesamtergebnis	**3.281.920 kWh**	**100,0 %**	**546.025,96 €**	**100,0 %**

Tabelle 8 Gesamtenergieverbrauch Gemeinde Bad Laer 2024

Energieträger	Verbrauch	Verbrauchsanteil	Kosten	Kostenanteil
Erdgas	268.627 kWh	8,3 %	25.421,95 €	3,8 %
Fernwärme	1.986.321 kWh	61,5 %	336.342,86 €	49,8 %
Strom	974.706 kWh	30,2 %	313.336,49 €	46,4 %
Gesamtergebnis	**3.229.654 kWh**	**100,0 %**	**675.101,30 €**	**100,0 %**

Tabelle 9 Gesamtenergieverbrauch Gemeinde Bad Laer 2025

Energieträger	Verbrauch	Verbrauchsanteil	Kosten	Kostenanteil
Erdgas	286.587 kWh	8,5 %	32.056,82 €	4,5 %
Fernwärme	2.154.466 kWh	63,7 %	386.905,19 €	54,2 %
Strom	941.150 kWh	27,8 %	294.328,01 €	41,3 %
Gesamtergebnis	**3.382.203 kWh**	**100,0 %**	**713.290,02 €**	**100,0 %**

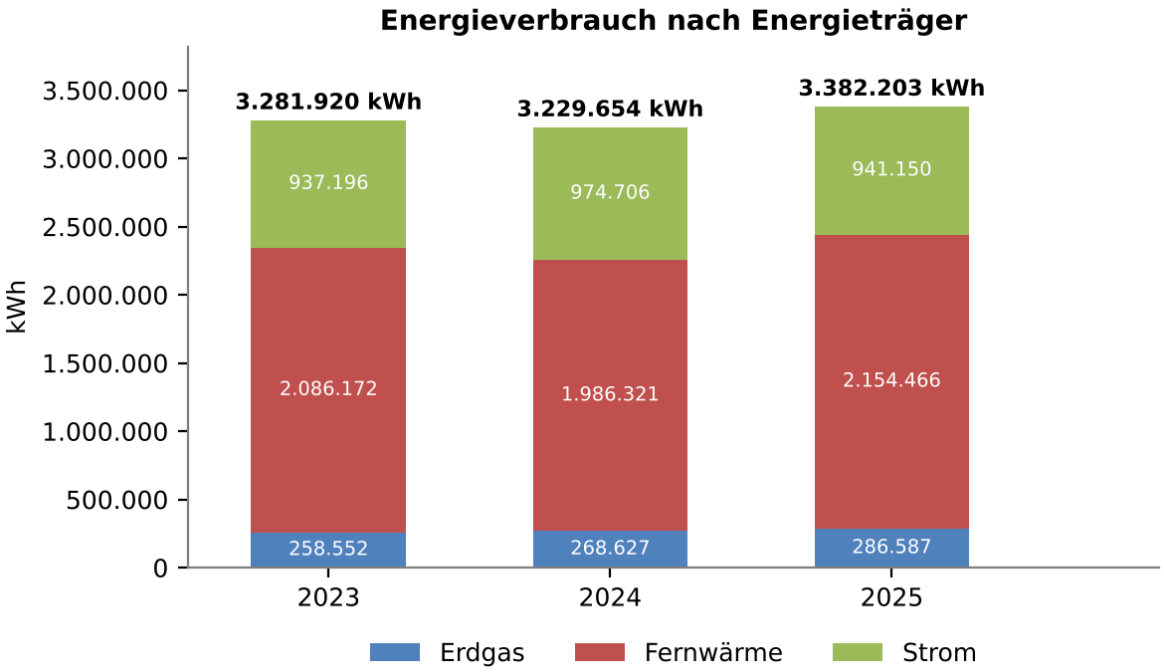


Abbildung 2 Gesamtenergieverbrauch Gemeinde Bad Laer 2023–2025

Eine Aufteilung der Energieverbräuche auf die einzelnen Liegenschaften ist in den folgenden Tabellen zu sehen. Der Anteil bezieht sich auf den Gesamtenergieverbrauch im Mittel der drei Jahre.

Tabelle 10 Aufteilung Gesamtenergieverbrauch der Gebäude

Gebäude	2023	2024	2025	Anteil an Gesamt
Rathaus	140.814 kWh	154.529 kWh	159.816 kWh	4,60 %
Feuerwehr	94.807 kWh	93.346 kWh	93.328 kWh	2,85 %
Grundschule Salzbach	385.525 kWh	390.649 kWh	410.810 kWh	12,00 %
Oberschule	225.470 kWh	213.793 kWh	210.942 kWh	6,57 %
Mensa (alt)	1.146 kWh	1.117 kWh	1.292 kWh	0,04 %
Mensa Zentrum	29.359 kWh	32.109 kWh	33.173 kWh	0,96 %
Haus der Jugend	70.495 kWh	62.740 kWh	77.145 kWh	2,13 %
Sporthalle an der Badeanstalt	215.806 kWh	212.024 kWh	253.676 kWh	6,89 %
Bauhof	2.997 kWh	2.808 kWh	2.765 kWh	0,09 %
Sole Vital	1.368.672 kWh	1.332.001 kWh	1.379.018 kWh	41,23 %
Gesamt	**2.535.091 kWh**	**2.495.116 kWh**	**2.621.965 kWh**	**77,34 %**

Tabelle 11 Aufteilung Gesamtenergieverbrauch der sonstigen Liegenschaften

Sonstige Liegenschaften	2023	2024	2025	Anteil an Gesamt
Freibad	496.425 kWh	472.800 kWh	525.075 kWh	15,10 %
Sportplatz an der Badeanstalt	7.867 kWh	10.444 kWh	8.999 kWh	0,28 %
Sportplatz Weststraße	18.404 kWh	15.422 kWh	15.348 kWh	0,50 %
Sportplatz Mühlenstraße	2.808 kWh	5.297 kWh	5.520 kWh	0,14 %
Kurpark	14.511 kWh	16.601 kWh	15.852 kWh	0,47 %
Thieplatz	4.076 kWh	7.309 kWh	7.478 kWh	0,19 %
Pumpwerke	55.531 kWh	66.237 kWh	47.990 kWh	1,72 %
Straßenbeleuchtung	145.643 kWh	139.077 kWh	132.531 kWh	4,22 %
Ampelanlagen	1.564 kWh	1.350 kWh	1.446 kWh	0,04 %
Gesamt	**746.829 kWh**	**734.537 kWh**	**760.239 kWh**	**22,66 %**

Größter Einzelverbraucher ist das Sole Vital (Kurmittelhaus und Therapiebad) mit rund 41 % des Gesamtenergieverbrauchs, gefolgt vom Freibad (15 %) und der Grundschule Salzbach (12 %). Die beiden Bäder zusammen verursachen damit mehr als die Hälfte des kommunalen Energieverbrauchs.

4.2 Wärmeverbrauch

Der gemessene Wärmeverbrauch der Liegenschaften betrug 2.344.724 kWh (2023), 2.254.948 kWh (2024) und 2.441.053 kWh (2025). Der überwiegende Teil wird über Fernwärme gedeckt; Erdgas wird nur im Rathaus, in der Feuerwehr und im Haus der Jugend eingesetzt. Den höchsten Wärmebedarf haben die Bäder mit 1.418.698 kWh im Jahr 2025, davon entfallen 990.050 kWh auf das Sole Vital und 428.648 kWh auf das Freibad. Es folgen die Schulen und Mensen mit 531.825 kWh.

Witterungsbereinigt zeigt sich ein anderes Bild als bei den gemessenen Werten: Das Jahr 2025 war kälter als die Vorjahre (Klimafaktor 1,16), sodass ein Teil des gemessenen Anstiegs auf die Witterung zurückzuführen ist. Der witterungsbereinigte Wärmeverbrauch hat sich von 2.694.456 kWh (2023) auf 2.708.758 kWh (2025) nur um +0,5 % verändert, gemessen beträgt die Veränderung +4,1 %.

Tabelle 12 Wärmeverbrauch gemessen und witterungsbereinigt

	2023	2024	2025
Wärme gemessen	2.344.724 kWh	2.254.948 kWh	2.441.053 kWh
Klimafaktor	1,22	1,24	1,16
Wärme witterungsbereinigt	2.694.456 kWh	2.625.090 kWh	2.708.758 kWh

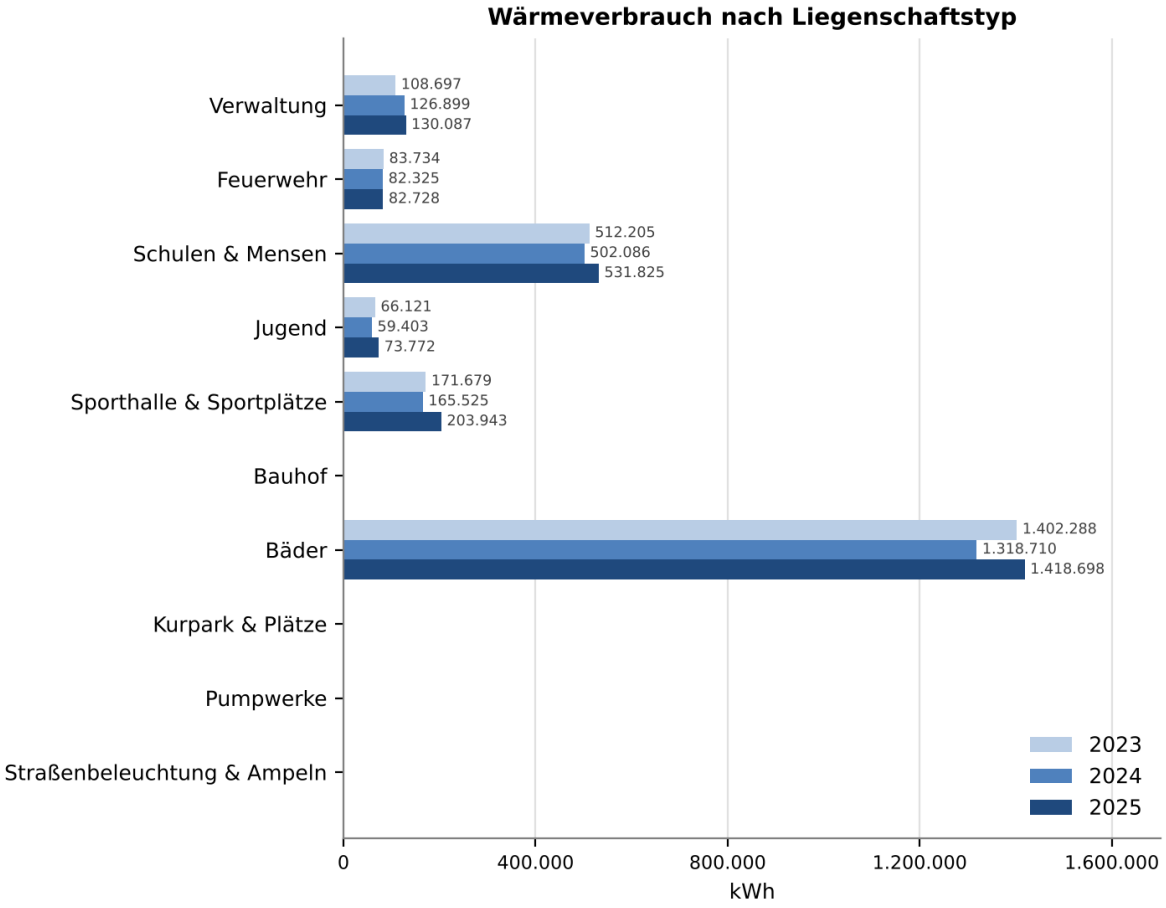


Abbildung 3 Aufteilung Wärmeverbrauch nach Liegenschaftstyp

4.3 Stromverbrauch

Der Stromverbrauch lag im Betrachtungszeitraum bei 937.196 kWh (2023), 974.706 kWh (2024) und 941.150 kWh (2025). Auch hier sind die Bäder mit 485.395 kWh im Jahr 2025 der größte Verbraucher, allein das Sole Vital benötigt 388.968 kWh. Im Vergleich zur Wärme kommen weitere Verbraucher hinzu: Die Straßenbeleuchtung und die Ampelanlagen (133.977 kWh) sowie die Pumpwerke (47.990 kWh). Der Verbrauch der Straßenbeleuchtung ist zwischen 2023 und 2025 um −9,0 % gesunken.

Seit August 2024 versorgt ein gemeinsamer Zähler mit registrierender Leistungsmessung (RLM) die Mensa (alt), die Sporthalle und das Freibad. Ein Teil des Stroms stammt aus der Photovoltaikanlage auf dem Campus. Der PV-Eigenverbrauch betrug 21.599 kWh im Jahr 2024 (August bis Dezember) und 64.151 kWh im Jahr 2025. Der Netzbezug der Gemeinde ist dadurch von 937.196 kWh (2023) auf 876.999 kWh (2025) gesunken (−6,4 %). Der Reststrombezug wurde den einzelnen Liegenschaften über einen Aufteilungsschlüssel zugeordnet. In diesem Bericht sind die Kosten zur Errichtung der PV-Anlage nicht berücksichtigt. Um einen vollständigen Überblick der Energiekosten zu haben, müsste zusätzlich zu den erfassten Energiekosten noch eine anteilige Abschreibung für die Errichtungskosten der PV-Anlagen aufgeschlagen werden.

Tabelle 13 Stromverbrauch, PV-Eigenverbrauch und Netzbezug

	2023	2024	2025
Stromverbrauch gesamt	937.196 kWh	974.706 kWh	941.150 kWh
davon PV-Eigenverbrauch	0 kWh	21.599 kWh	64.151 kWh
Netzbezug	937.196 kWh	953.107 kWh	876.999 kWh

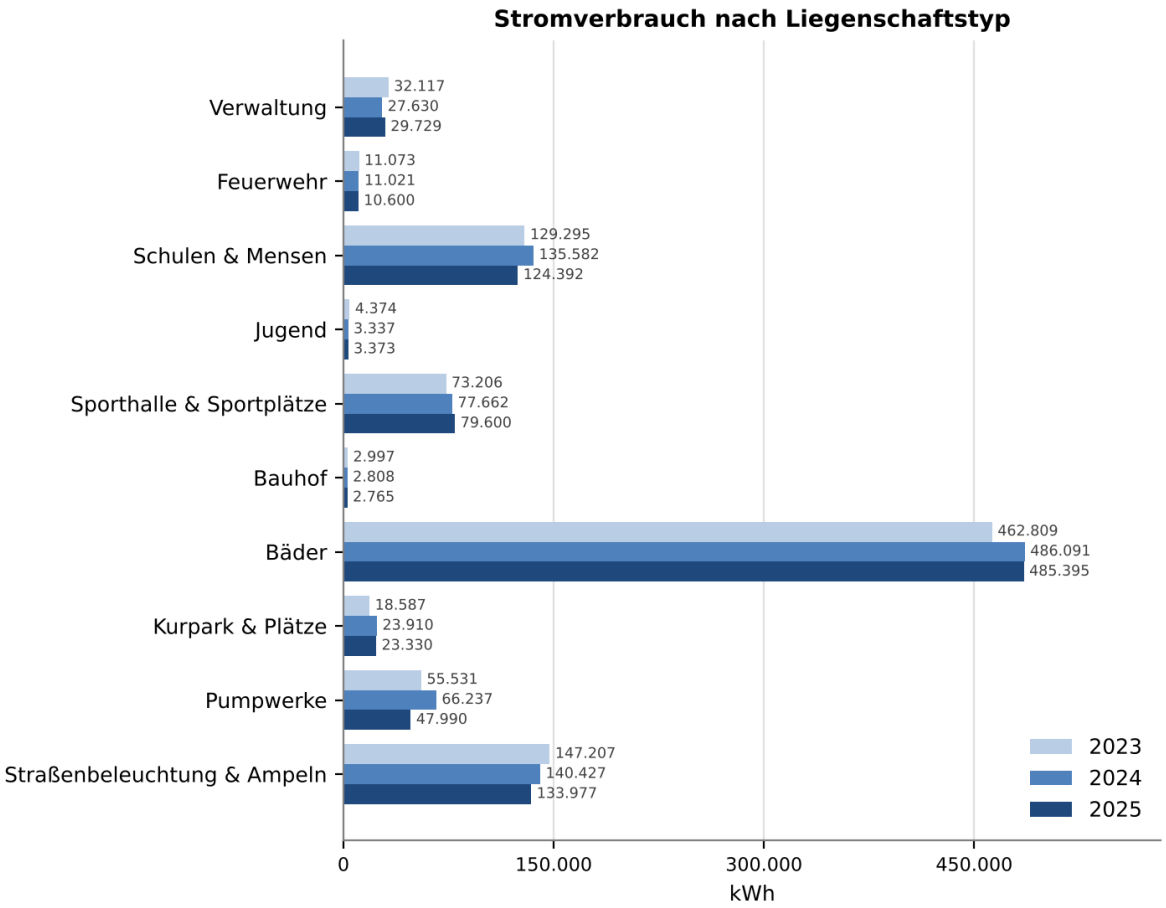


Abbildung 4 Aufteilung Stromverbrauch nach Liegenschaftstyp

4.4 Wasserverbrauch

Neben dem Verbrauch von Strom, Gas uns Fernwärme, werden einige Liegenschaften auch mit Wasser versorgt. Der Gesamtverbrauch ist von 23.332 m³ (2023) auf 38.689 m³ (2025) gestiegen (+65,8 %). Rund zwei Drittel des Wassers verbrauchen die beiden Bäder. Auffällig sind zudem die starken Anstiege an den Sportplätzen Weststraße (1.492 m³ auf 6.089 m³) und Mühlenstraße (56 m³ auf 4.432 m³), die vermutlich auf die Beregnung der Rasenflächen und fehlerhaft verbaute Zähler (Mühlenstraße) zurückgehen und geprüft werden sollten.

Tabelle 14 Wasserverbräuche

Liegenschaft	2023	2024	2025	Anteil 2025
Rathaus	360 m³	355 m³	298 m³	0,8 %
Feuerwehr	100 m³	102 m³	59 m³	0,2 %
Grundschule Salzbach	517 m³	585 m³	510 m³	1,3 %
Oberschule	533 m³	366 m³	394 m³	1,0 %
Mensa (alt)	158 m³	167 m³	197 m³	0,5 %
Mensa Zentrum	85 m³	11 m³	19 m³	0,0 %
Haus der Jugend	17 m³	9 m³	33 m³	0,1 %
Sporthalle an der Badeanstalt	465 m³	504 m³	551 m³	1,4 %
Sole Vital	11.029 m³	10.429 m³	13.785 m³	35,6 %
Freibad	8.329 m³	9.057 m³	12.193 m³	31,5 %
Sportplatz Weststraße	1.492 m³	2.436 m³	6.089 m³	15,7 %
Sportplatz Mühlenstraße	56 m³	3.509 m³	4.432 m³	11,5 %
Kurpark	191 m³	55 m³	129 m³	0,3 %
Gesamt	**23.332 m³**	**27.585 m³**	**38.689 m³**	**100,0 %**

4.5 CO2 Emissionen

Im Folgenden sind die CO2-Emissionen der kommunalen Liegenschaften der Gemeinde Bad Laer dargestellt. Sie berechnen sich durch Multiplikation der Verbräuche mit den Emissionsfaktoren der Energieträger aus Kap. 2.3.3.

kWh/a x g CO2-Äquivalente/kWh = CO2-Emissionen

Insgesamt entstanden 962,4 t (2023), 955,7 t (2024) und 947,7 t (2025) CO2-Äquivalente. Den größten Anteil hat trotz des geringeren Verbrauchsanteils der Strom mit 52 % im Jahr 2025, gefolgt von der Fernwärme mit 41 %. Der Rückgang der Emissionen um −1,5 % ist vor allem auf den PV-Eigenverbrauch und den geringeren Netzstrombezug zurückzuführen.

Tabelle 15 CO2-Bilanz Gemeinde Bad Laer

Energieträger	2023	2024	2025	Anteil 2025
Erdgas	62,1 t	64,5 t	68,8 t	7,3 %
Fernwärme	375,5 t	357,5 t	387,8 t	40,9 %
Strom	524,8 t	533,7 t	491,1 t	51,8 %
Gesamtergebnis	**962,4 t**	**955,7 t**	**947,7 t**	**100,0 %**

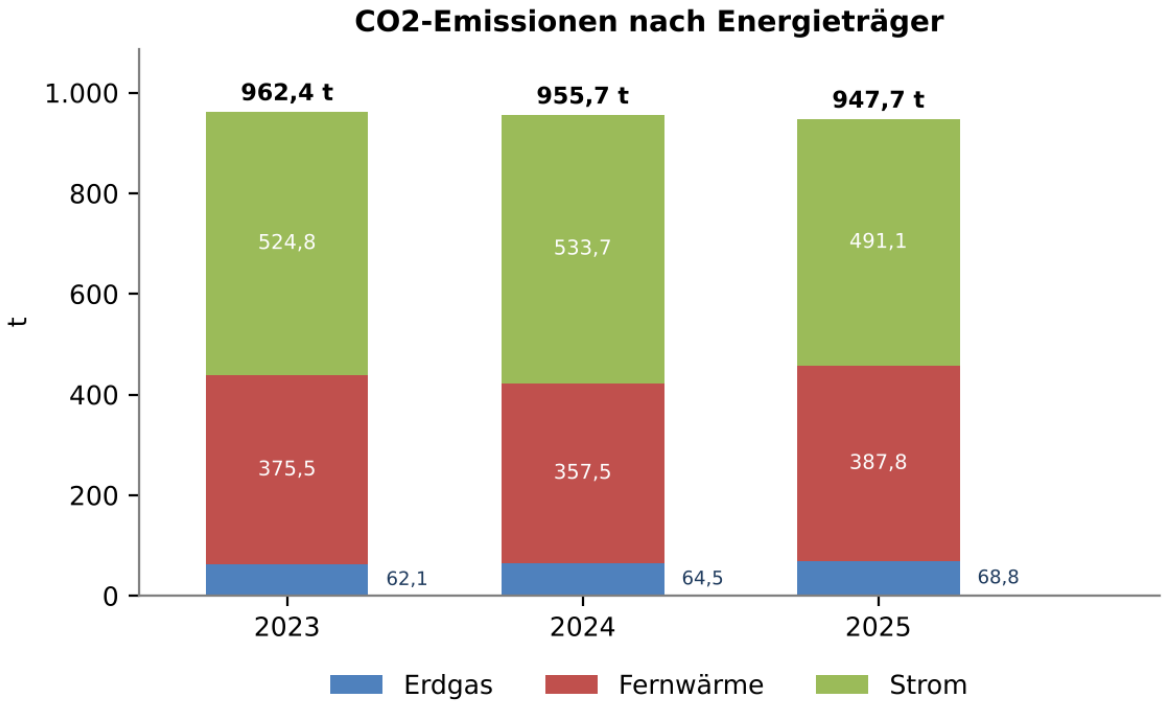


Abbildung 5 CO2-Emissionen der kommunalen Liegenschaften 2023–2025

Nach Liegenschaftstyp sind die Bäder mit 503,7 t im Jahr 2025 der größte Emittent, gefolgt von den Schulen und Mensen mit 165,1 t und der Straßenbeleuchtung einschließlich Ampeln mit 75,0 t.

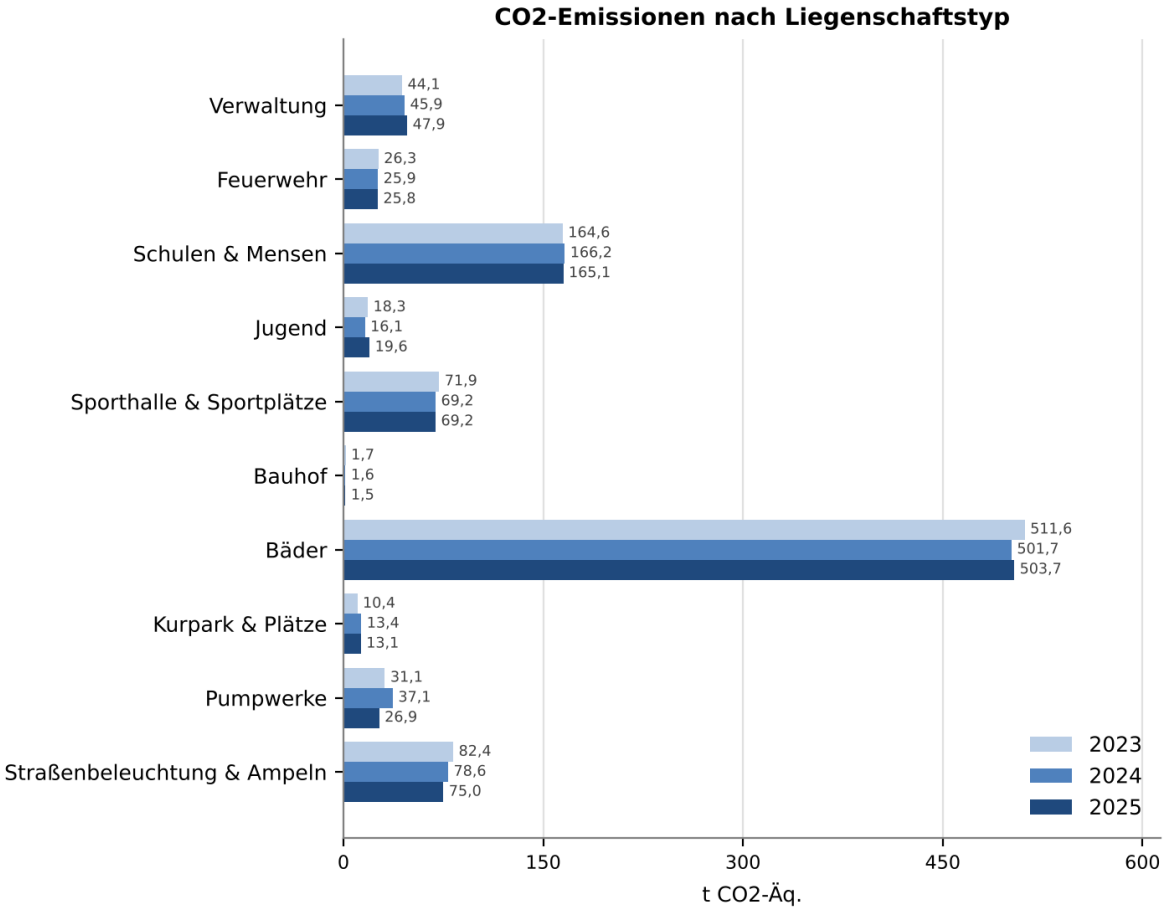


Abbildung 6 CO2-Emissionen nach Liegenschaftstyp

4.6 Energieverbrauchskennwerte

4.6.1 Berechnung der Kennwerte

Zur Berechnung des witterungsbereinigten Energieverbrauchs wird der Heizanteil des Jahreswärmeverbrauchs mit dem Klimafaktor des jeweiligen Jahres multipliziert (Kap. 2.3.4). Anschließend wird der witterungsbereinigte Verbrauch durch die Nettogrundfläche geteilt. Der Kennwert für den Vergleich ist der Mittelwert der drei Jahreskennwerte 2023 bis 2025.

witterungsbereinigter Wärmeverbrauch / NGF = flächenbezogener Wärmeverbrauch [kWh/(m²·a)]

Der Stromverbrauch ist nicht witterungsabhängig und wird direkt auf die Nettogrundfläche bezogen. Für die Mensa (alt) und den Bauhof sind keine Wärmeverbräuche erfasst, sodass hier nur Stromkennwerte gebildet werden. Für das Freibad, die Sportplätze, den Kurpark und die technischen Anlagen gibt es keine beheizte Gebäudefläche; Kennwerte sind dort nicht sinnvoll.

Die Vergleichswerte werden nach Nr. 6.3 der Bekanntmachung vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie vom 15.04.2021 gebildet (siehe Kapitel 2.3.2). Der TEK-Heizung gilt für ein Gebäude mit 5.000 m² NGF und wird mit einem Größenfaktor f auf das jeweilige Gebäude umgerechnet (f = 1,46 bis 500 m²; $f = 4{,}53 * NGF^{-0{,}215} + 0{,}27$ von 500 bis 50.000 m²). Für das Sole Vital ist zusätzlich der Zuschlag für die Beckenwassererwärmung von 90 kWh/(m²·a) enthalten. Beim Strom sind für die Mensen und das Sole Vital Lüftungsanlagen und bei dem Sole Vital die Entfeuchtung der Schwimmhalle berücksichtigt.

Tabelle 16 Herleitung der Vergleichswerte

Liegenschaft	Gebäudekategorie (Nr.)	NGF	Faktor f	Vergleichs-wert Wärme	Vergleichs-wert Strom
Rathaus	Ministerien u. Ämter u. Behörden (3)	1.148 m²	1,27	68,5 kWh/m²	11,5 kWh/m²
Feuerwehr	Feuerwehrdienstgebäude (6)	710 m²	1,37	76,9 kWh/m²	10,4 kWh/m²
Grundschule Salzbach	Schulen (21)	3.259 m²	1,07	74,9 kWh/m²	6,1 kWh/m²
Oberschule	Schulen (21)	5.314 m²	0,99	71,0 kWh/m²	6,1 kWh/m²
Mensa (alt)	Mensen u. Kantinen (39)	390 m²	1,46	165,1 kWh/m²	55,1 kWh/m²
Mensa Zentrum	Mensen u. Kantinen (39)	216 m²	1,46	165,1 kWh/m²	55,1 kWh/m²
Haus der Jugend	Gemeinschafts-/Gemeindehäuser (27)	433 m²	1,46	102,9 kWh/m²	16,8 kWh/m²
Sporthalle an der Badeanstalt	Sporthallen (30)	2.108 m²	1,14	100,5 kWh/m²	14,4 kWh/m²
Bauhof	Gewerbl. Gebäude – Mischung leichte/schwere Arbeit (42)	433 m²	1,46	76,8 kWh/m²	37,9 kWh/m²
Sole Vital	Schwimmhallen (32)	1.756 m²	1,18	189,9 kWh/m²	59,0 kWh/m²

Tabelle 17 Flächenbezogene Wärmeverbrauchskennwerte (witterungsbereinigt)

Liegenschaft	2023	2024	2025	Mittelwert
Rathaus	114,5 kWh/m²	135,7 kWh/m²	130,5 kWh/m²	126,9 kWh/m²
Feuerwehr	142,5 kWh/m²	142,3 kWh/m²	134,1 kWh/m²	139,6 kWh/m²
Grundschule Salzbach	125,2 kWh/m²	125,4 kWh/m²	125,8 kWh/m²	125,5 kWh/m²
Oberschule	36,3 kWh/m²	35,7 kWh/m²	34,6 kWh/m²	35,5 kWh/m²
Mensa Zentrum	77,3 kWh/m²	75,2 kWh/m²	82,6 kWh/m²	78,4 kWh/m²
Haus der Jugend	184,4 kWh/m²	168,3 kWh/m²	196,1 kWh/m²	182,9 kWh/m²
Sporthalle an der Badeanstalt	98,5 kWh/m²	96,4 kWh/m²	111,4 kWh/m²	102,1 kWh/m²
Sole Vital	626,8 kWh/m²	601,5 kWh/m²	609,0 kWh/m²	612,4 kWh/m²

Tabelle 18 Flächenbezogene Stromverbrauchskennwerte

Liegenschaft	2023	2024	2025	Mittelwert
Rathaus	28,0 kWh/m²	24,1 kWh/m²	25,9 kWh/m²	26,0 kWh/m²
Feuerwehr	15,6 kWh/m²	15,5 kWh/m²	14,9 kWh/m²	15,3 kWh/m²
Grundschule Salzbach	14,7 kWh/m²	17,7 kWh/m²	16,8 kWh/m²	16,4 kWh/m²
Oberschule	12,4 kWh/m²	11,1 kWh/m²	9,7 kWh/m²	11,1 kWh/m²
Mensa (alt)	2,9 kWh/m²	2,9 kWh/m²	3,3 kWh/m²	3,0 kWh/m²
Mensa Zentrum	66,3 kWh/m²	81,6 kWh/m²	77,1 kWh/m²	75,0 kWh/m²
Haus der Jugend	10,1 kWh/m²	7,7 kWh/m²	7,8 kWh/m²	8,5 kWh/m²
Sporthalle an der Badeanstalt	20,9 kWh/m²	22,1 kWh/m²	23,6 kWh/m²	22,2 kWh/m²
Bauhof	6,9 kWh/m²	6,5 kWh/m²	6,4 kWh/m²	6,6 kWh/m²
Sole Vital	214,9 kWh/m²	221,7 kWh/m²	221,6 kWh/m²	219,4 kWh/m²

4.6.2 Vergleich der ermittelten Kennwerte

Die Berechnung der Kennwerte ermöglicht einen Vergleich des energetischen Zustands der Gebäude mit Gebäuden gleicher Nutzung. Die Vergleichswerte bilden einen für einen Altbau guten energetischen Standard ab. Im Bereich Wärme liegen die meisten Gebäude deutlich über ihrem Vergleichswert. Die größte Abweichung hat das Sole Vital (+222 %). Dies ist vermutlich mit den gegenüber anderen Hallenbädern erhöhten Wassertemperaturen und Angebote, wie der Sole-Dusche zu erklären. Deutlich über dem Vergleichswert liegen auch das Rathaus, die Feuerwehr, das Haus der Jugend und die Grundschule Salzbach (jeweils rund 65 bis 85 %). Die Sporthalle liegt im Bereich ihres Vergleichswerts, die Mensa Zentrum und die Oberschule deutlich darunter. Dies kann unter anderem mit einer nicht eindeutigen Abgrenzbarkeit der Verbrauchswerte zusammenhängen.

Tabelle 19 Vergleich der flächenbezogenen Wärmeverbrauchskennwerte

Liegenschaft	Gebäudekategorie	Berechneter Kennwert	Vergleichs-kennwert	Abweichung
Rathaus	Ministerien u. Ämter u. Behörden	127 kWh/m²	69 kWh/m²	+85 %
Feuerwehr	Feuerwehrdienstgebäude	140 kWh/m²	77 kWh/m²	+82 %
Grundschule Salzbach	Schulen	125 kWh/m²	75 kWh/m²	+67 %
Oberschule	Schulen	36 kWh/m²	71 kWh/m²	-50 %
Mensa Zentrum	Mensen u. Kantinen	78 kWh/m²	165 kWh/m²	-53 %
Haus der Jugend	Gemeinschafts-/Gemeindehäuser	183 kWh/m²	103 kWh/m²	+78 %
Sporthalle an der Badeanstalt	Sporthallen	102 kWh/m²	100 kWh/m²	+2 %
Sole Vital	Schwimmhallen	612 kWh/m²	190 kWh/m²	+222 %

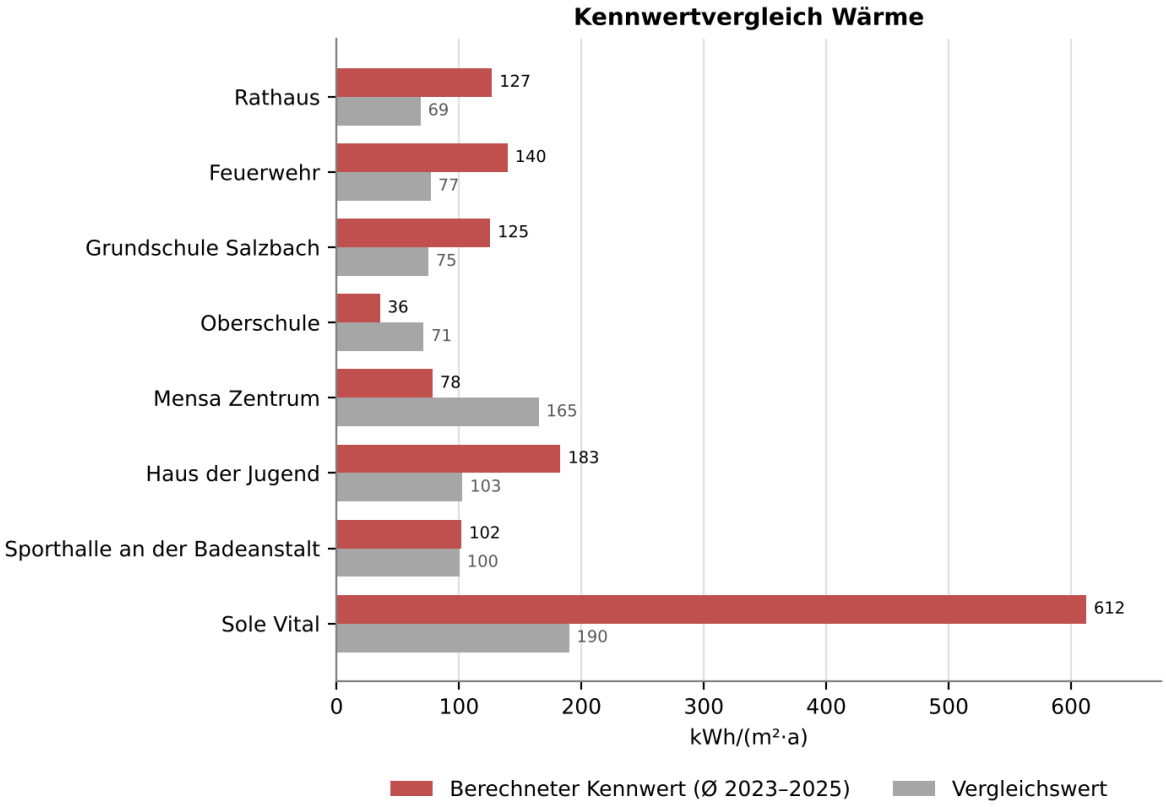


Abbildung 7 Kennwertvergleich Wärme

Beim Strom liegen ebenfalls die meisten Gebäude über ihrem Vergleichswert. Besonders deutlich ist dies bei dem Sole Vital Bad, der Grundschule Salzbach und dem Rathaus. Bei den Schulen ist zu beachten, dass der Vergleichswert ohne Lüftungsanlage nur 6,1 kWh/m² beträgt; Ganztagsbetrieb und digitale Ausstattung erhöhen den Verbrauch. Niedrige Werte zeigen die Mensa (alt) und der Bauhof; bei der Mensa (alt) liegt der Großteil des Küchenstroms vermutlich auf dem Zähler der Mensa Zentrum.

Tabelle 20 Vergleich der flächenbezogenen Stromverbrauchskennwerte

Liegenschaft	Gebäudekategorie	Berechneter Kennwert	Vergleichs-kennwert	Abweichung
Rathaus	Ministerien u. Ämter u. Behörden	26,0 kWh/m²	11,5 kWh/m²	+126 %
Feuerwehr	Feuerwehrdienstgebäude	15,3 kWh/m²	10,4 kWh/m²	+47 %
Grundschule Salzbach	Schulen	16,4 kWh/m²	6,1 kWh/m²	+169 %
Oberschule	Schulen	11,1 kWh/m²	6,1 kWh/m²	+81 %
Mensa (alt)	Mensen u. Kantinen	3,0 kWh/m²	55,1 kWh/m²	-94 %
Mensa Zentrum	Mensen u. Kantinen	75,0 kWh/m²	55,1 kWh/m²	+36 %
Haus der Jugend	Gemeinschafts-/Gemeindehäuser	8,5 kWh/m²	16,8 kWh/m²	-49 %
Sporthalle an der Badeanstalt	Sporthallen	22,2 kWh/m²	14,4 kWh/m²	+54 %
Bauhof	Gewerbl. Gebäude – Mischung leichte/schwere Arbeit	6,6 kWh/m²	37,9 kWh/m²	-83 %
Sole Vital	Schwimmhallen	219,4 kWh/m²	59,0 kWh/m²	+272 %

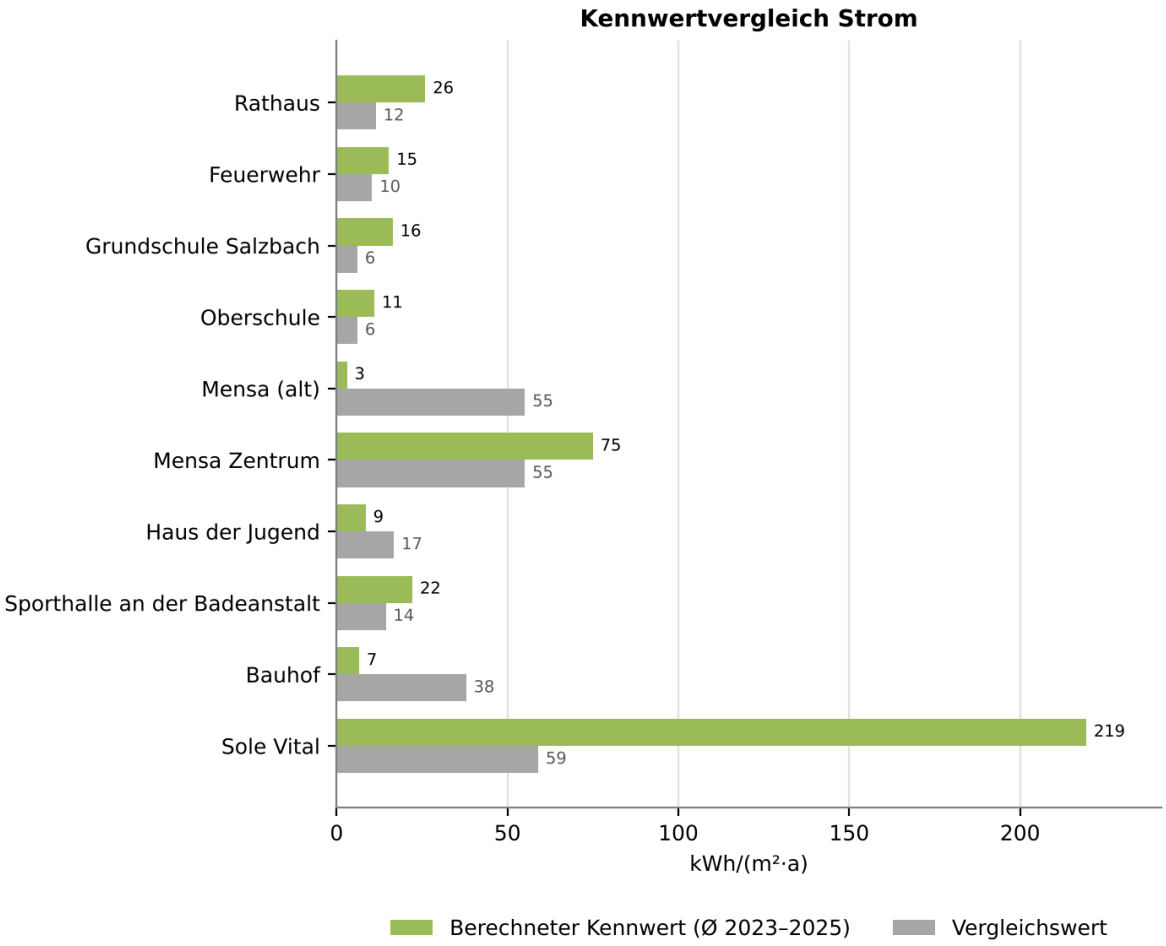


Abbildung 8 Kennwertvergleich Strom

4.6.3 Prioritätensetzung mittels Strom-Wärme-Diagramm und Plausibilitätskontrolle

Das Strom-Wärme-Kosten-Diagramm stellt die Abweichung der Kennwerte jeder Liegenschaft von ihren Vergleichswerten dar. Die Größe der Kreise zeigt den Anteil der Liegenschaft an den Gesamtkosten 2023–2025. Liegenschaften oben rechts liegen sowohl bei Strom als auch bei Wärme über dem Vergleichswert. Große Kreise in diesem Bereich zeigen, wo Einsparmaßnahmen die größte finanzielle Wirkung haben.

Mit Abstand am wichtigsten ist das Sole Vital: Die Liegenschaft verursacht rund 41 % der Gesamtkosten und liegt bei Strom und Wärme weit über den Vergleichswerten. Hier sollten zuerst die Flächenangabe und die Zuordnung der Zähler geprüft und anschließend eine Detailanalyse (Lüftung, Beckenwasser, Wärmerückgewinnung) durchgeführt werden. Eine zweite Priorität haben die Grundschule Salzbach (10 % der Kosten) und das Rathaus, die ebenfalls bei beiden Energieträgern über dem Vergleich liegen. Feuerwehr und Haus der Jugend zeigen hohe Wärmekennwerte bei geringem Kostenanteil; hier können kostengünstige Maßnahmen wie die Optimierung der Heizungsregelung sinnvoll sein.

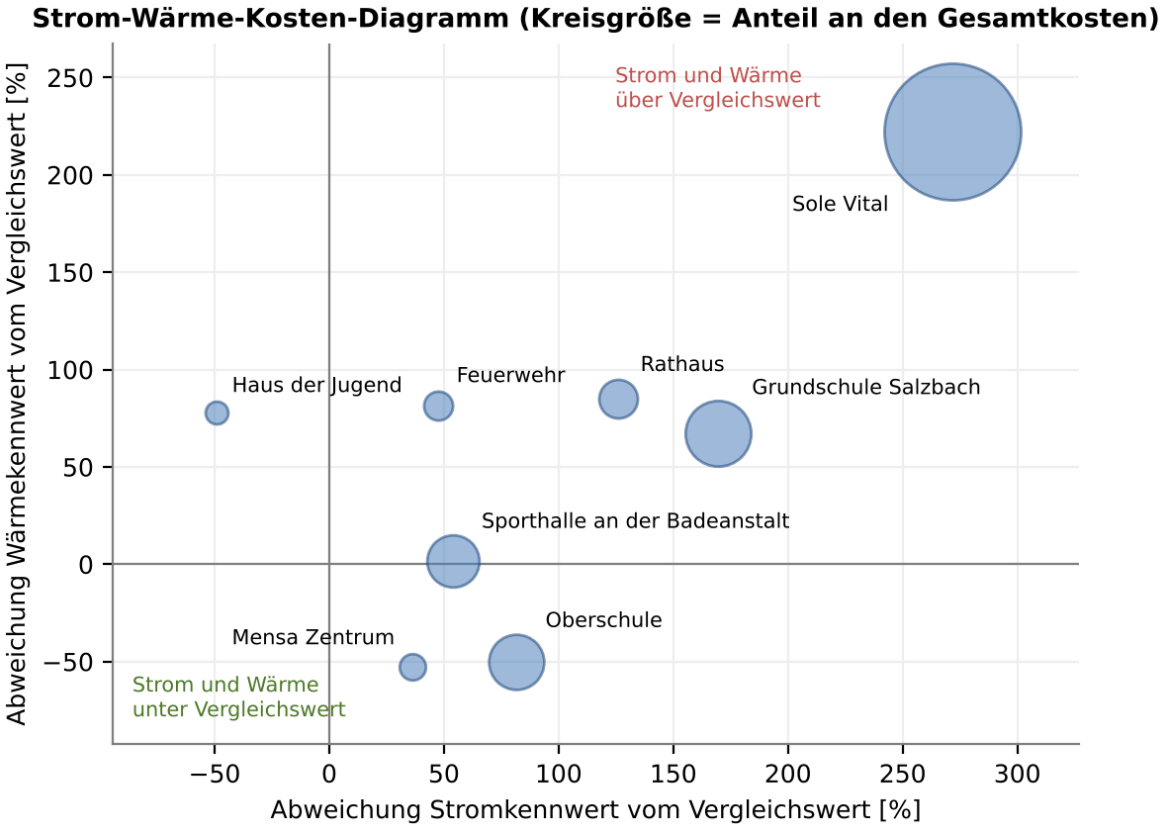


Abbildung 9 Strom-Wärme-Kosten-Diagramm

4.7 Einzelbetrachtung der Liegenschaften

Im Folgenden ist für jede Liegenschaft eine Datenübersicht erstellt. Sie enthält Angaben zur Art und Nutzung der Liegenschaft, Adresse, Größe und Energieträger zur Wärmeerzeugung. Strom-, Wärme- und Wasserverbräuche der Jahre 2023 bis 2025 werden grafisch und tabellarisch dargestellt, ebenso die CO2-Emissionen und Kosten. Für Gebäude sind zusätzlich die Kennwerte im Vergleich zu den Vergleichswerten angegeben. Die Energieverbräuche der sonstigen Liegenschaften sind ebenfalls in eigenen Übersichten dargestellt.

4.7.1 Rathaus

Tabelle 21 Datenblatt Rathaus

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Verwaltung
Anschrift	Glandorfer Straße 5, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Rathaus inkl. Mietwohnung (Nebengebäude)
Nettogrundfläche	1.148,2 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Ministerien u. Ämter u. Behörden (3)
Art der Heizungsanlage	Erdgas-Wärmeerzeuger
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Erdgas
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 159.816 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +13,5 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Erdgas mit 81 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 4,73 % (2025). Rathaus und Mietwohnung im Nebengebäude werden gemeinsam betrachtet. Der Gasverbrauch ist von 2023 bis 2025 auch witterungsbereinigt deutlich gestiegen.

Tabelle 22 Energieverbrauch und Energiekosten Rathaus

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Erdgas	108.697 kWh	126.899 kWh	130.087 kWh	12.263,97 €	10.799,11 €	14.534,25 €
Strom	32.117 kWh	27.630 kWh	29.729 kWh	11.812,16 €	9.645,59 €	10.657,14 €
Ergebnis	**140.814 kWh**	**154.529 kWh**	**159.816 kWh**	**24.076,13 €**	**20.444,70 €**	**25.191,39 €**

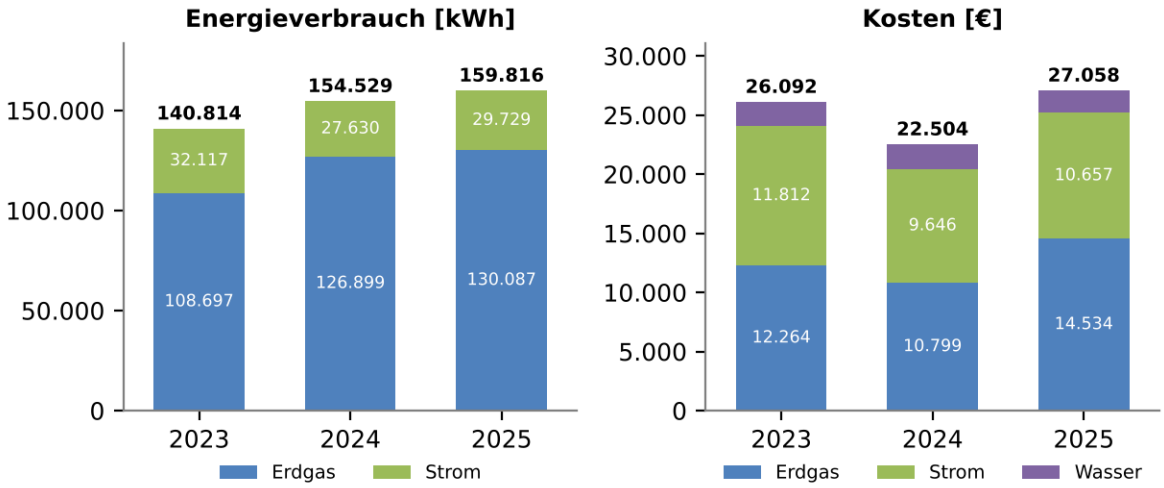


Abbildung 10 Verbrauch und Kosten Rathaus

Tabelle 23 Wasserverbrauch Rathaus

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	360 m³	355 m³	298 m³
Wasserkosten	2.015,60 €	2.059,20 €	1.866,53 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	1,5 %	1,3 %	0,8 %

Tabelle 24 Energieverbrauchskennwerte Rathaus

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Wärme (witterungsbereinigt)	114,5	135,7	130,5	126,9	68,5	+85 %
Strom	28,0	24,1	25,9	26,0	11,5	+126 %

Tabelle 25 CO2-Bilanz Rathaus

Energieträger	2023	2024	2025
Erdgas	26,1 t	30,5 t	31,2 t
Strom	18,0 t	15,5 t	16,6 t
Ergebnis	**44,1 t**	**45,9 t**	**47,9 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	4,58 %	4,81 %	5,05 %

Tabelle 26 Kostenaufteilung Rathaus

	2023	2024	2025
Energiekosten	24.076,13 €	20.444,70 €	25.191,39 €
Wasserkosten	2.015,60 €	2.059,20 €	1.866,53 €
Gesamtkosten	**26.091,73 €**	**22.503,90 €**	**27.057,92 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	4,12 %	2,87 %	3,09 %

4.7.2 Feuerwehr

Tabelle 27 Datenblatt Feuerwehr

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Feuerwehr
Anschrift	Iburger Straße 17, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Feuerwehrhaus
Nettogrundfläche	710,5 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Feuerwehrdienstgebäude (6)
Art der Heizungsanlage	Erdgas-Wärmeerzeuger
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Erdgas
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 93.328 kWh und hat sich gegenüber 2023 um −1,6 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Erdgas mit 89 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 2,76 % (2025). Der Wärmekennwert liegt über dem Vergleichswert.

Tabelle 28 Energieverbrauch und Energiekosten Feuerwehr

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Erdgas	83.734 kWh	82.325 kWh	82.728 kWh	10.398,57 €	8.457,46 €	9.251,36 €
Strom	11.073 kWh	11.021 kWh	10.600 kWh	5.067,71 €	3.833,15 €	3.807,07 €
Ergebnis	**94.807 kWh**	**93.346 kWh**	**93.328 kWh**	**15.466,28 €**	**12.290,61 €**	**13.058,43 €**

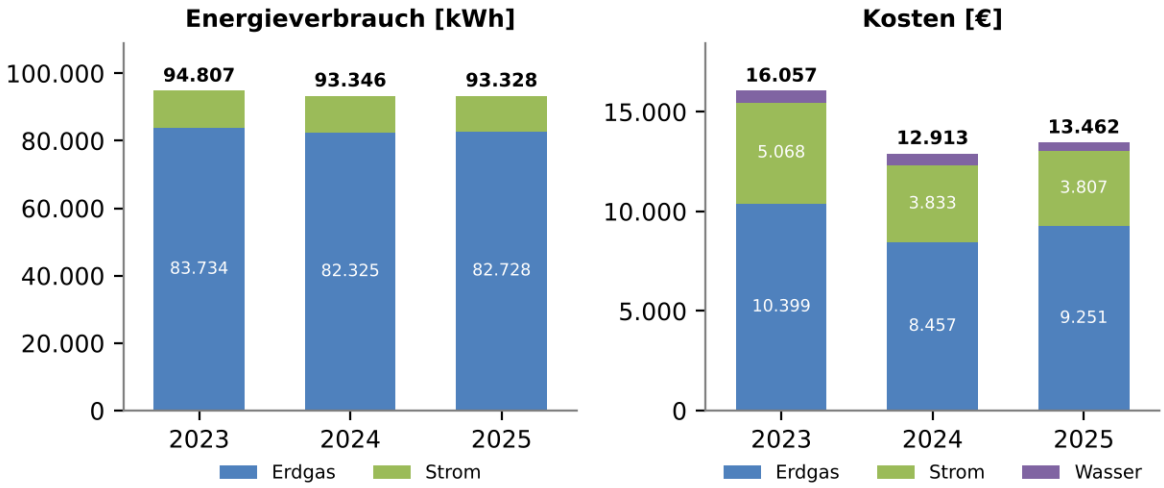


Abbildung 11 Verbrauch und Kosten Feuerwehr

Tabelle 29 Wasserverbrauch Feuerwehr

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	100 m³	102 m³	59 m³
Wasserkosten	590,80 €	622,16 €	403,88 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	0,4 %	0,4 %	0,2 %

Tabelle 30 Energieverbrauchskennwerte Feuerwehr

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Wärme (witterungsbereinigt)	142,5	142,3	134,1	139,6	76,9	+82 %
Strom	15,6	15,5	14,9	15,3	10,4	+47 %

Tabelle 31 CO2-Bilanz Feuerwehr

Energieträger	2023	2024	2025
Erdgas	20,1 t	19,8 t	19,9 t
Strom	6,2 t	6,2 t	5,9 t
Ergebnis	**26,3 t**	**25,9 t**	**25,8 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	2,73 %	2,71 %	2,72 %

Tabelle 32 Kostenaufteilung Feuerwehr

	2023	2024	2025
Energiekosten	15.466,28 €	12.290,61 €	13.058,43 €
Wasserkosten	590,80 €	622,16 €	403,88 €
Gesamtkosten	**16.057,08 €**	**12.912,77 €**	**13.462,31 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	2,54 %	1,65 %	1,54 %

4.7.3 Grundschule Salzbach

Tabelle 33 Datenblatt Grundschule Salzbach

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Schulen & Mensen
Anschrift	Mühlenstraße 2, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Grundschule Salzbach
Nettogrundfläche	3.259,1 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Schulen (21)
Art der Heizungsanlage	Fernwärmeübergabestation
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Fernwärme
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 410.810 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +6,6 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Fernwärme mit 87 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 12,15 % (2025). Die Fernwärmekosten haben sich von 2023 bis 2025 mehr als verdoppelt, während der Verbrauch nahezu konstant blieb. Dieser starke Kostenanstieg ist auf die Preisbremse zurückzuführen, die die Kosten aus 2023 reduziert hat. Wärme- und Stromkennwert liegen deutlich über den Vergleichswerten.

Tabelle 34 Energieverbrauch und Energiekosten Grundschule Salzbach

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Fernwärme	337.456 kWh	332.900 kWh	355.900 kWh	27.418,64 €	56.419,24 €	65.302,69 €
Strom	48.069 kWh	57.749 kWh	54.910 kWh	20.908,22 €	19.704,18 €	19.240,57 €
Ergebnis	**385.525 kWh**	**390.649 kWh**	**410.810 kWh**	**48.326,86 €**	**76.123,42 €**	**84.543,26 €**

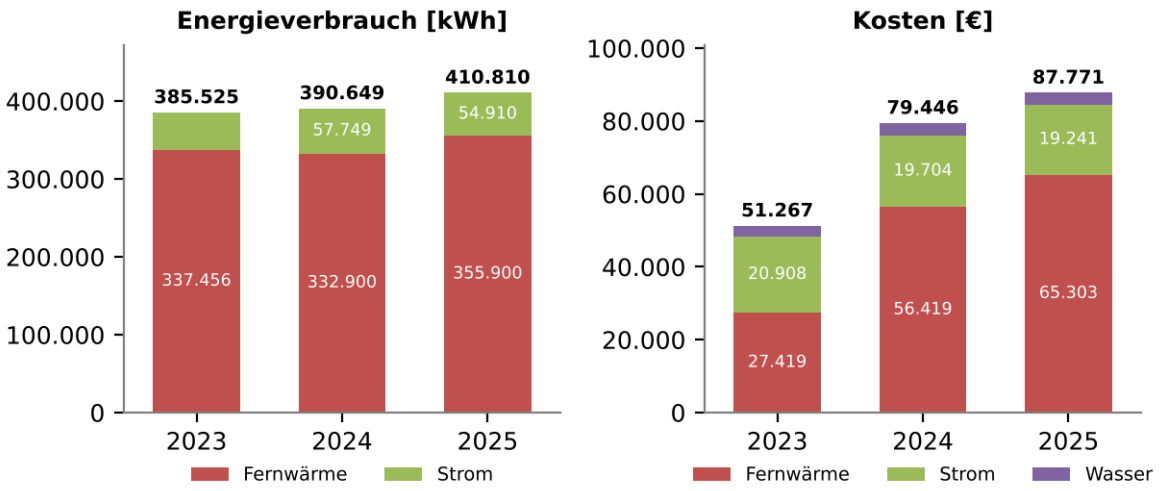


Abbildung 12 Verbrauch und Kosten Grundschule Salzbach

Tabelle 35 Wasserverbrauch Grundschule Salzbach

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	517 m³	585 m³	510 m³
Wasserkosten	2.940,16 €	3.322,80 €	3.228,20 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	2,2 %	2,1 %	1,3 %

Tabelle 36 Energieverbrauchskennwerte Grundschule Salzbach

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Wärme (witterungsbereinigt)	125,2	125,4	125,8	125,5	74,9	+67 %
Strom	14,7	17,7	16,8	16,4	6,1	+169 %

Tabelle 37 CO2-Bilanz Grundschule Salzbach

Energieträger	2023	2024	2025
Fernwärme	60,7 t	59,9 t	64,1 t
Strom	26,9 t	32,3 t	30,7 t
Ergebnis	**87,7 t**	**92,3 t**	**94,8 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	9,11 %	9,65 %	10,00 %

Tabelle 38 Kostenaufteilung Grundschule Salzbach

	2023	2024	2025
Energiekosten	48.326,86 €	76.123,42 €	84.543,26 €
Wasserkosten	2.940,16 €	3.322,80 €	3.228,20 €
Gesamtkosten	**51.267,02 €**	**79.446,22 €**	**87.771,46 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	8,10 %	10,12 %	10,02 %

4.7.4 Oberschule

Tabelle 39 Datenblatt Oberschule

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Schulen & Mensen
Anschrift	Mühlenstraße 2, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Geschwister-Scholl-Oberschule
Nettogrundfläche	5.313,6 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Schulen (21)
Art der Heizungsanlage	Fernwärmeübergabestation
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Fernwärme
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 210.942 kWh und hat sich gegenüber 2023 um −6,4 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Fernwärme mit 76 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 6,24 % (2025). Der Wärmekennwert ist für eine Schule niedrig. Eventuell wird die Liegenschaft zusätzlich mit Wärme versorgt, der über den Zähler einer anderen Liegenschaft erfasst wird. Der Stromverbrauch ist seit 2023 kontinuierlich gesunken.

Tabelle 40 Energieverbrauch und Energiekosten Oberschule

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Fernwärme	159.710 kWh	154.690 kWh	159.410 kWh	17.201,84 €	30.893,68 €	34.272,61 €
Strom	65.760 kWh	59.103 kWh	51.532 kWh	24.530,90 €	20.163,24 €	19.165,11 €
Ergebnis	**225.470 kWh**	**213.793 kWh**	**210.942 kWh**	**41.732,74 €**	**51.056,92 €**	**53.437,72 €**

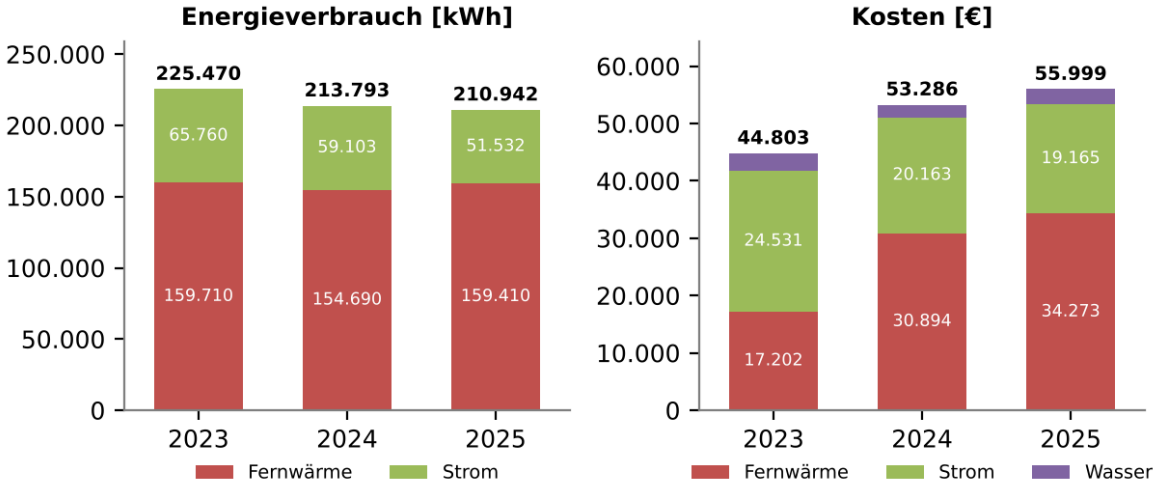


Abbildung 13 Verbrauch und Kosten Oberschule

Tabelle 41 Wasserverbrauch Oberschule

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	533 m³	366 m³	394 m³
Wasserkosten	3.070,64 €	2.228,68 €	2.561,08 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	2,3 %	1,3 %	1,0 %

Tabelle 42 Energieverbrauchskennwerte Oberschule

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Wärme (witterungsbereinigt)	36,3	35,7	34,6	35,5	71,0	-50 %
Strom	12,4	11,1	9,7	11,1	6,1	+81 %

Tabelle 43 CO2-Bilanz Oberschule

Energieträger	2023	2024	2025
Fernwärme	28,7 t	27,8 t	28,7 t
Strom	36,8 t	33,1 t	28,9 t
Ergebnis	**65,6 t**	**60,9 t**	**57,6 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	6,81 %	6,38 %	6,07 %

Tabelle 44 Kostenaufteilung Oberschule

	2023	2024	2025
Energiekosten	41.732,74 €	51.056,92 €	53.437,72 €
Wasserkosten	3.070,64 €	2.228,68 €	2.561,08 €
Gesamtkosten	**44.803,38 €**	**53.285,60 €**	**55.998,80 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	7,07 %	6,79 %	6,39 %

4.7.5 Mensa (alt)

Tabelle 45 Datenblatt Mensa (alt)

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Schulen & Mensen
Anschrift	Mühlenstraße 2, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Schulmensa
Nettogrundfläche	389,7 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Mensen u. Kantinen (39)
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 1.292 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +12,7 % verändert. Strom trägt mit 100 % des Verbrauchs der Liegenschaft als einziger eindeutig zuweisbarer Energieträger bei. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,04 % (2025). Die Schulmensa hat keinen eigenen Wärmezähler und wird über die Grundschule versorgt. Seit 08/2024 wird ihr Strom anteilig über den RLM-Zähler des Campus inkl. PV-Eigenverbrauch abgerechnet.

Tabelle 46 Energieverbrauch und Energiekosten Mensa (alt)

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	1.146 kWh	1.117 kWh	1.292 kWh	248,34 €	378,04 €	271,73 €
davon PV-Eigenverbrauch	0 kWh	189 kWh	562 kWh			
Ergebnis	**1.146 kWh**	**1.117 kWh**	**1.292 kWh**	**248,34 €**	**378,04 €**	**271,73 €**

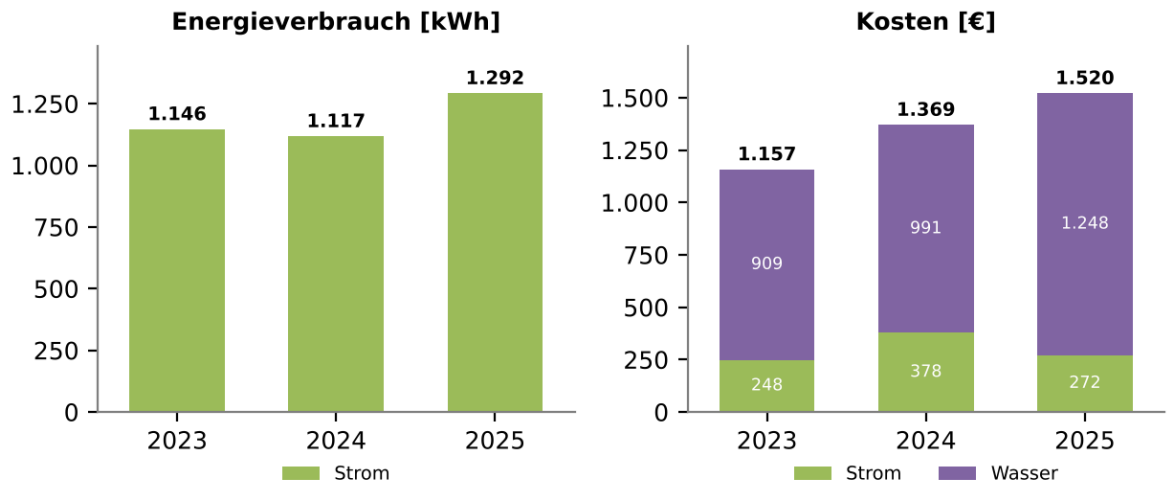


Abbildung 14 Verbrauch und Kosten Mensa (alt)

Tabelle 47 Wasserverbrauch Mensa (alt)

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	158 m³	167 m³	197 m³
Wasserkosten	908,64 €	991,36 €	1.248,44 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	0,7 %	0,6 %	0,5 %

Tabelle 48 Energieverbrauchskennwerte Mensa (alt)

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Strom	2,9	2,9	3,3	3,0	55,1	-94 %

Tabelle 49 CO2-Bilanz Mensa (alt)

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	0,6 t	0,5 t	0,4 t
Ergebnis	**0,6 t**	**0,5 t**	**0,4 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	0,07 %	0,05 %	0,04 %

Tabelle 50 Kostenaufteilung Mensa (alt)

	2023	2024	2025
Energiekosten	248,34 €	378,04 €	271,73 €
Wasserkosten	908,64 €	991,36 €	1.248,44 €
Gesamtkosten	**1.156,98 €**	**1.369,40 €**	**1.520,17 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	0,18 %	0,17 %	0,17 %

4.7.6 Mensa Zentrum

Tabelle 51 Datenblatt Mensa Zentrum

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Schulen & Mensen
Anschrift	Mühlenstraße 2, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Mensa Schulzentrum
Nettogrundfläche	215,9 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Mensen u. Kantinen (39)
Art der Heizungsanlage	Fernwärmeübergabestation
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Fernwärme
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 33.173 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +13,0 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Strom mit 50 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,98 % (2025). Der Wärmekennwert liegt unter dem Vergleichswert für Mensen. Der Stromkennwert liegt über dem Vergleichswert.

Tabelle 52 Energieverbrauch und Energiekosten Mensa Zentrum

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Fernwärme	15.039 kWh	14.496 kWh	16.515 kWh	3.814,54 €	5.296,44 €	5.997,96 €
Strom	14.320 kWh	17.613 kWh	16.658 kWh	7.258,26 €	6.074,18 €	5.913,45 €
Ergebnis	**29.359 kWh**	**32.109 kWh**	**33.173 kWh**	**11.072,80 €**	**11.370,62 €**	**11.911,41 €**

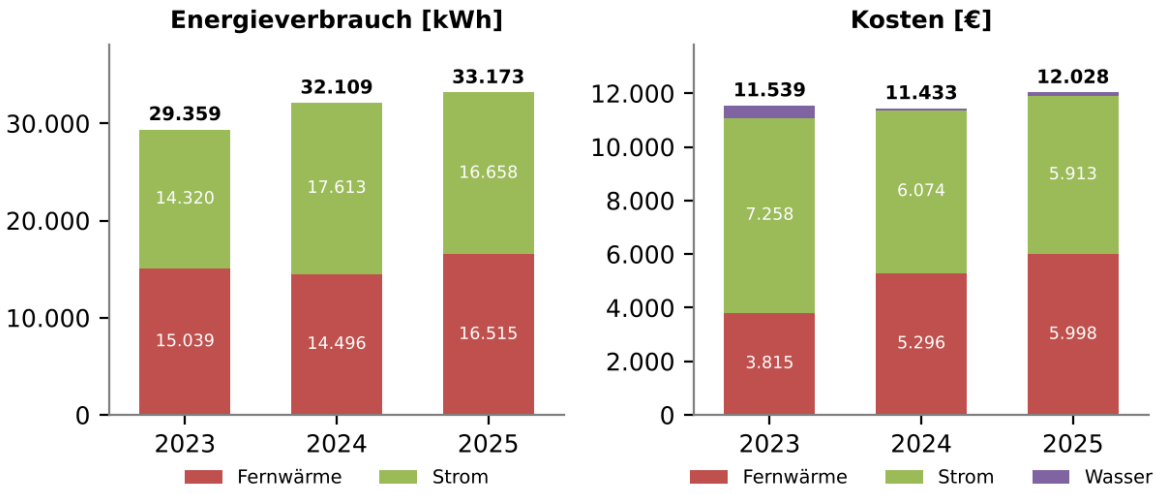


Abbildung 15 Verbrauch und Kosten Mensa Zentrum

Tabelle 53 Wasserverbrauch Mensa Zentrum

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	85 m³	11 m³	19 m³
Wasserkosten	465,80 €	62,48 €	116,28 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	0,4 %	0,0 %	0,0 %

Tabelle 54 Energieverbrauchskennwerte Mensa Zentrum

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Wärme (witterungsbereinigt)	77,3	75,2	82,6	78,4	165,1	-53 %
Strom	66,3	81,6	77,1	75,0	55,1	+36 %

Tabelle 55 CO2-Bilanz Mensa Zentrum

Energieträger	2023	2024	2025
Fernwärme	2,7 t	2,6 t	3,0 t
Strom	8,0 t	9,9 t	9,3 t
Ergebnis	**10,7 t**	**12,5 t**	**12,3 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	1,11 %	1,31 %	1,30 %

Tabelle 56 Kostenaufteilung Mensa Zentrum

	2023	2024	2025
Energiekosten	11.072,80 €	11.370,62 €	11.911,41 €
Wasserkosten	465,80 €	62,48 €	116,28 €
Gesamtkosten	**11.538,60 €**	**11.433,10 €**	**12.027,69 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	1,82 %	1,46 %	1,37 %

4.7.7 Haus der Jugend

Tabelle 57 Datenblatt Haus der Jugend

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Jugend
Anschrift	Wilhelmstraße 1, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Haus der Jugend
Nettogrundfläche	433,5 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Gemeinschafts-/Gemeindehäuser (27)
Art der Heizungsanlage	Erdgas-Wärmeerzeuger
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Erdgas
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 77.145 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +9,4 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Erdgas mit 96 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 2,28 % (2025). Der Wärmekennwert liegt deutlich über dem Vergleichswert.

Tabelle 58 Energieverbrauch und Energiekosten Haus der Jugend

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Erdgas	66.121 kWh	59.403 kWh	73.772 kWh	6.782,45 €	6.165,38 €	8.271,21 €
Strom	4.374 kWh	3.337 kWh	3.373 kWh	2.120,33 €	1.228,05 €	1.076,04 €
Ergebnis	**70.495 kWh**	**62.740 kWh**	**77.145 kWh**	**8.902,78 €**	**7.393,43 €**	**9.347,25 €**

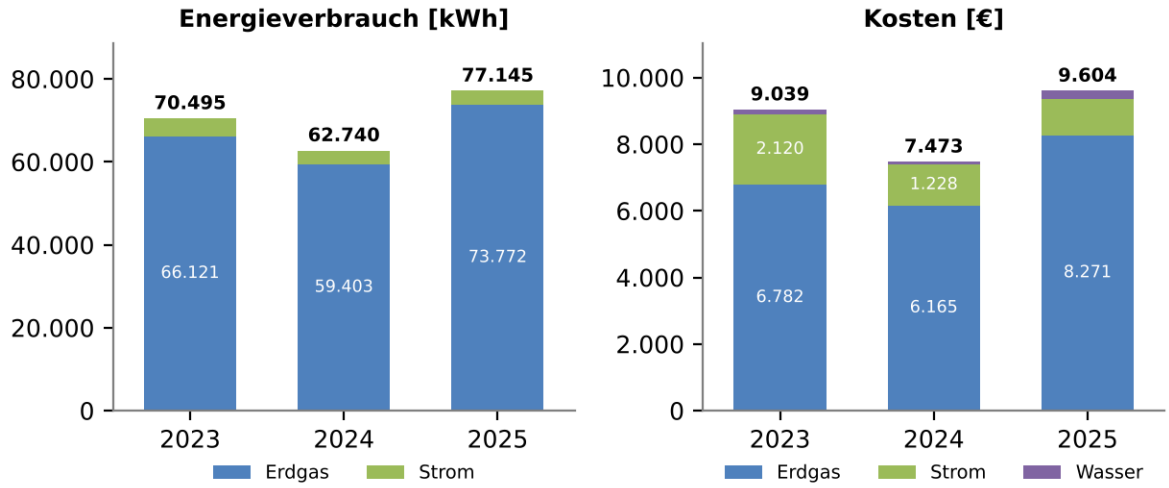


Abbildung 16 Verbrauch und Kosten Haus der Jugend

Tabelle 59 Wasserverbrauch Haus der Jugend

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	17 m³	9 m³	33 m³
Wasserkosten	135,96 €	79,65 €	256,39 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	0,1 %	0,0 %	0,1 %

Tabelle 60 Energieverbrauchskennwerte Haus der Jugend

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Wärme (witterungsbereinigt)	184,4	168,3	196,1	182,9	102,9	+78 %
Strom	10,1	7,7	7,8	8,5	16,8	-49 %

Tabelle 61 CO2-Bilanz Haus der Jugend

Energieträger	2023	2024	2025
Erdgas	15,9 t	14,3 t	17,7 t
Strom	2,4 t	1,9 t	1,9 t
Ergebnis	**18,3 t**	**16,1 t**	**19,6 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	1,90 %	1,69 %	2,07 %

Tabelle 62 Kostenaufteilung Haus der Jugend

	2023	2024	2025
Energiekosten	8.902,78 €	7.393,43 €	9.347,25 €
Wasserkosten	135,96 €	79,65 €	256,39 €
Gesamtkosten	**9.038,74 €**	**7.473,08 €**	**9.603,64 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	1,43 %	0,95 %	1,10 %

4.7.8 Sporthalle an der Badeanstalt

Tabelle 63 Datenblatt Sporthalle an der Badeanstalt

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Sporthalle & Sportplätze
Anschrift	An der Turnhalle 1, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Sporthalle an der Badeanstalt
Nettogrundfläche	2.108,2 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Sporthallen (30)
Art der Heizungsanlage	Fernwärmeübergabestation
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Fernwärme
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 253.676 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +17,5 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Fernwärme mit 80 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 7,50 % (2025). Seit 08/2024 wird der Strom anteilig über den RLM-Zähler des Campus inkl. PV-Eigenverbrauch abgerechnet. Der Wärmekennwert entspricht etwa dem Vergleichswert, der Stromkennwert liegt darüber.

Tabelle 64 Energieverbrauch und Energiekosten Sporthalle an der Badeanstalt

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Fernwärme	171.679 kWh	165.525 kWh	203.943 kWh	16.559,86 €	28.211,63 €	37.633,50 €
Strom	44.127 kWh	46.499 kWh	49.733 kWh	22.404,75 €	13.515,96 €	10.463,02 €
davon PV-Eigenverbrauch	0 kWh	7.285 kWh	21.637 kWh			
Ergebnis	**215.806 kWh**	**212.024 kWh**	**253.676 kWh**	**38.964,61 €**	**41.727,59 €**	**48.096,52 €**

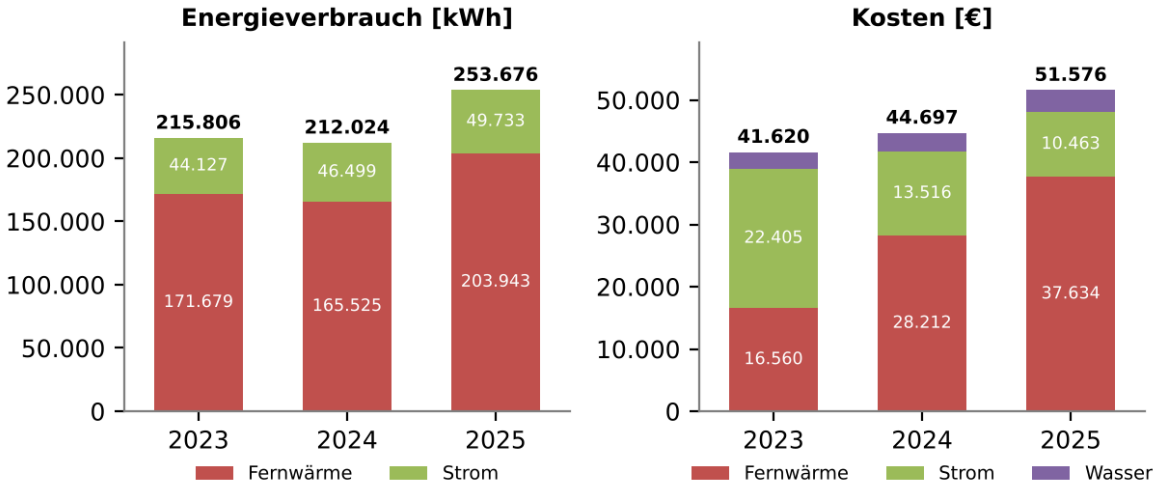


Abbildung 17 Verbrauch und Kosten Sporthalle an der Badeanstalt

Tabelle 65 Wasserverbrauch Sporthalle an der Badeanstalt

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	465 m³	504 m³	551 m³
Wasserkosten	2.655,20 €	2.969,72 €	3.479,12 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	2,0 %	1,8 %	1,4 %

Tabelle 66 Energieverbrauchskennwerte Sporthalle an der Badeanstalt

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Wärme (witterungsbereinigt)	98,5	96,4	111,4	102,1	100,5	+2 %
Strom	20,9	22,1	23,6	22,2	14,4	+54 %

Tabelle 67 CO2-Bilanz Sporthalle an der Badeanstalt

Energieträger	2023	2024	2025
Fernwärme	30,9 t	29,8 t	36,7 t
Strom	24,7 t	22,0 t	15,7 t
Ergebnis	**55,6 t**	**51,8 t**	**52,4 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	5,78 %	5,42 %	5,53 %

Tabelle 68 Kostenaufteilung Sporthalle an der Badeanstalt

	2023	2024	2025
Energiekosten	38.964,61 €	41.727,59 €	48.096,52 €
Wasserkosten	2.655,20 €	2.969,72 €	3.479,12 €
Gesamtkosten	**41.619,81 €**	**44.697,31 €**	**51.575,64 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	6,57 %	5,70 %	5,89 %

4.7.9 Bauhof

Tabelle 69 Datenblatt Bauhof

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Bauhof
Anschrift	Westkamp 10, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Bauhof
Nettogrundfläche	433,4 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Gewerbl. Gebäude – Mischung leichte/schwere Arbeit (42)
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Energieverbrauch von Strom lag 2025 bei rund 2.765 kWh und hat sich gegenüber 2023 um −7,7 % verändert. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,08 % (2025). Für den Bauhof sind nur Stromverbräuche erfasst. Die Liegenschaft ist angemietet und wird durch den Vermieter mit Heizöl versorgt. Es liegen keine jahresscharfen Verbrauchsinformationen vor. Aus diesem Grund sind an dieser Stelle nur die Stromverbrauchswerte thematisiert.

Tabelle 70 Energieverbrauch und Energiekosten Bauhof

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	2.997 kWh	2.808 kWh	2.765 kWh	1.406,39 €	1.054,83 €	1.082,14 €
Ergebnis	**2.997 kWh**	**2.808 kWh**	**2.765 kWh**	**1.406,39 €**	**1.054,83 €**	**1.082,14 €**

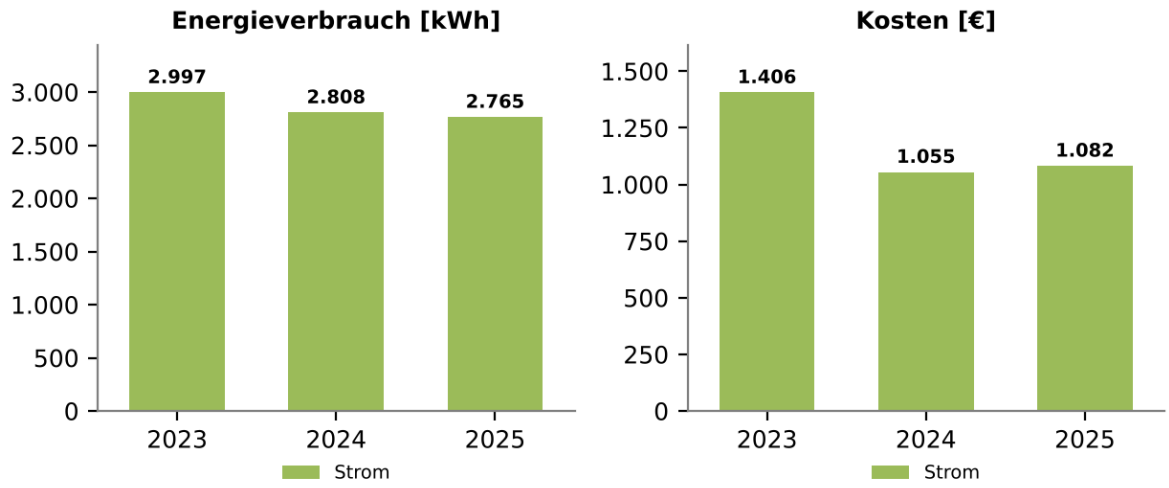


Abbildung 18 Verbrauch und Kosten Bauhof

Tabelle 71 Energieverbrauchskennwerte Bauhof

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Strom	6,9	6,5	6,4	6,6	37,9	-83 %

Tabelle 72 CO2-Bilanz Bauhof

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	1,7 t	1,6 t	1,5 t
Ergebnis	**1,7 t**	**1,6 t**	**1,5 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	0,17 %	0,16 %	0,16 %

Tabelle 73 Kostenaufteilung Bauhof

	2023	2024	2025
Energiekosten	1.406,39 €	1.054,83 €	1.082,14 €
Gesamtkosten	**1.406,39 €**	**1.054,83 €**	**1.082,14 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	0,22 %	0,13 %	0,12 %

4.7.10 Sole Vital

Tabelle 74 Datenblatt Sole Vital

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Bäder
Anschrift	Remseder Straße 5, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Sole Vital – Kurmittelhaus / Therapiebad
Nettogrundfläche	1.755,6 m²
Gebäudekategorie (Nr.)	Schwimmhallen (32)
Art der Heizungsanlage	Fernwärmeübergabestation
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Fernwärme
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 1.379.018 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +0,8 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Fernwärme mit 72 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 40,77 % (2025). Das Sole Vital ist der größte Energieverbraucher der Gemeinde. Der Warmwasseranteil (Becken, Duschen) wurde für die Witterungsbereinigung mit 50 % angesetzt. Die starke Abweichung der Energiekennwerte gegenüber den Vergleichswerten kann durch die erhöhte Wassertemperatur, die Sole-Dusche und weitere Zusatzangebote erklärt werden.

Tabelle 75 Energieverbrauch und Energiekosten Sole Vital

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Fernwärme	991.420 kWh	942.830 kWh	990.050 kWh	88.464,43 €	154.739,41 €	168.768,54 €
Strom	377.252 kWh	389.171 kWh	388.968 kWh	96.928,73 €	122.564,98 €	120.952,78 €
Ergebnis	**1.368.672 kWh**	**1.332.001 kWh**	**1.379.018 kWh**	**185.393,16 €**	**277.304,39 €**	**289.721,32 €**

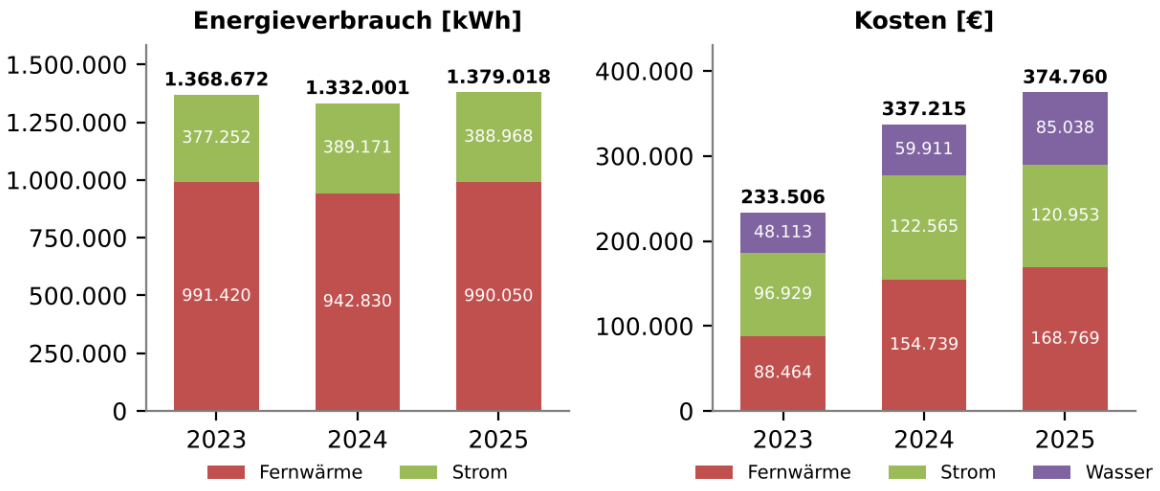


Abbildung 19 Verbrauch und Kosten Sole Vital

Tabelle 76 Wasserverbrauch Sole Vital

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	11.029 m³	10.429 m³	13.785 m³
Wasserkosten	48.112,98 €	59.910,82 €	85.038,30 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	47,3 %	37,8 %	35,6 %

Tabelle 77 Energieverbrauchskennwerte Sole Vital

Kennwert [kWh/m²a]	2023	2024	2025	Mittelwert	Vergleichs-wert	Abweichung
Wärme (witterungsbereinigt)	626,8	601,5	609,0	612,4	189,9	+222 %
Strom	214,9	221,7	221,6	219,4	59,0	+272 %

Tabelle 78 CO2-Bilanz Sole Vital

Energieträger	2023	2024	2025
Fernwärme	178,5 t	169,7 t	178,2 t
Strom	211,3 t	217,9 t	217,8 t
Ergebnis	**389,7 t**	**387,6 t**	**396,0 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	40,49 %	40,56 %	41,79 %

Tabelle 79 Kostenaufteilung Sole Vital

	2023	2024	2025
Energiekosten	185.393,16 €	277.304,39 €	289.721,32 €
Wasserkosten	48.112,98 €	59.910,82 €	85.038,30 €
Gesamtkosten	**233.506,14 €**	**337.215,21 €**	**374.759,62 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	36,87 %	42,97 %	42,78 %

4.7.11 Freibad

Tabelle 80 Datenblatt Freibad

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Bäder
Anschrift	An der Badeanstalt 1, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Freibad inkl. Filteranlage und Wirtschaftsgebäude
Art der Heizungsanlage	Fernwärmeübergabestation
Energieträger zur Wärmeerzeugung	Fernwärme
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 525.075 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +5,8 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Fernwärme mit 82 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 15,52 % (2025). Die Fernwärme dient überwiegend der Erwärmung des Beckenwassers in der Badesaison. Für die Witterungsbereinigung wird daher wie bei Hallenbädern ein nicht witterungsabhängiger Anteil von 50 % angesetzt. Seit 08/2024 wird der Strom anteilig über den RLM-Zähler des Campus inkl. PV-Eigenverbrauch abgerechnet. Der Wasserverbrauch ist 2025 deutlich gestiegen.

Tabelle 81 Energieverbrauch und Energiekosten Freibad

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Fernwärme	410.868 kWh	375.880 kWh	428.648 kWh	38.933,97 €	60.782,46 €	74.929,89 €
Strom	85.557 kWh	96.920 kWh	96.427 kWh	40.573,05 €	28.485,38 €	20.286,54 €
davon PV-Eigenverbrauch	0 kWh	14.125 kWh	41.952 kWh			
Ergebnis	**496.425 kWh**	**472.800 kWh**	**525.075 kWh**	**79.507,02 €**	**89.267,84 €**	**95.216,43 €**

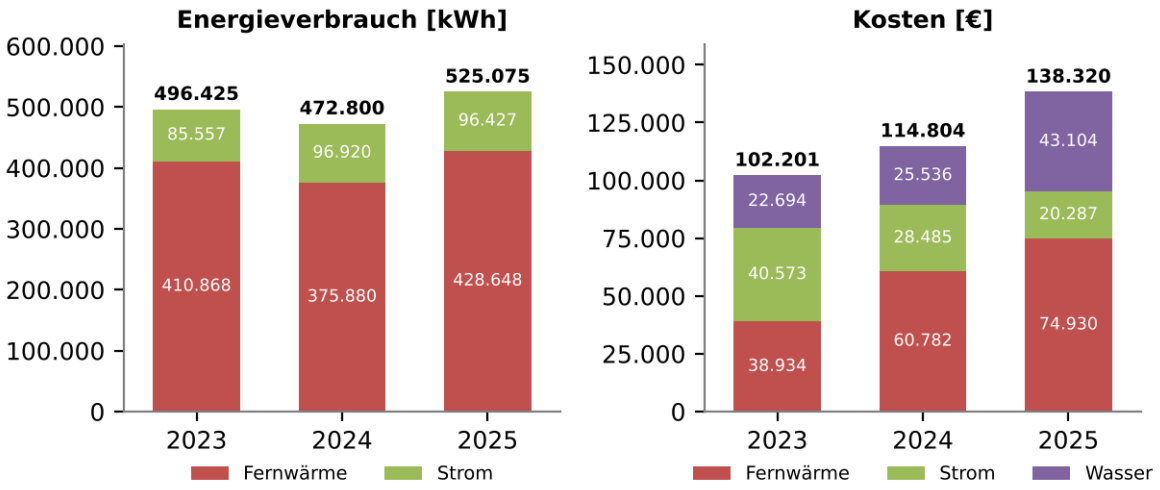


Abbildung 20 Verbrauch und Kosten Freibad

Tabelle 82 Wasserverbrauch Freibad

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	8.329 m³	9.057 m³	12.193 m³
Wasserkosten	22.694,08 €	25.535,72 €	43.103,60 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	35,7 %	32,8 %	31,5 %

Tabelle 83 CO2-Bilanz Freibad

Energieträger	2023	2024	2025
Fernwärme	74,0 t	67,7 t	77,2 t
Strom	47,9 t	46,4 t	30,5 t
Ergebnis	**121,9 t**	**114,0 t**	**107,7 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	12,66 %	11,93 %	11,36 %

Tabelle 84 Kostenaufteilung Freibad

	2023	2024	2025
Energiekosten	79.507,02 €	89.267,84 €	95.216,43 €
Wasserkosten	22.694,08 €	25.535,72 €	43.103,60 €
Gesamtkosten	**102.201,10 €**	**114.803,56 €**	**138.320,03 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	16,14 %	14,63 %	15,79 %

4.7.12 Sportplatz an der Badeanstalt

Tabelle 85 Datenblatt Sportplatz an der Badeanstalt

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Sporthalle & Sportplätze
Anschrift	An der Turnhalle 1, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Sportplatz an der Badeanstalt
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 8.999 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +14,4 % verändert. Den Hauptanteil hat der Energieträger Strom mit 100 % des Verbrauchs der Liegenschaft. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,27 % (2025). Der Stromverbrauch entfällt im Wesentlichen auf Flutlicht und Nebenanlagen.

Tabelle 86 Energieverbrauch und Energiekosten Sportplatz an der Badeanstalt

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	7.867 kWh	10.444 kWh	8.999 kWh	4.636,83 €	3.637,52 €	3.246,64 €
Ergebnis	**7.867 kWh**	**10.444 kWh**	**8.999 kWh**	**4.636,83 €**	**3.637,52 €**	**3.246,64 €**

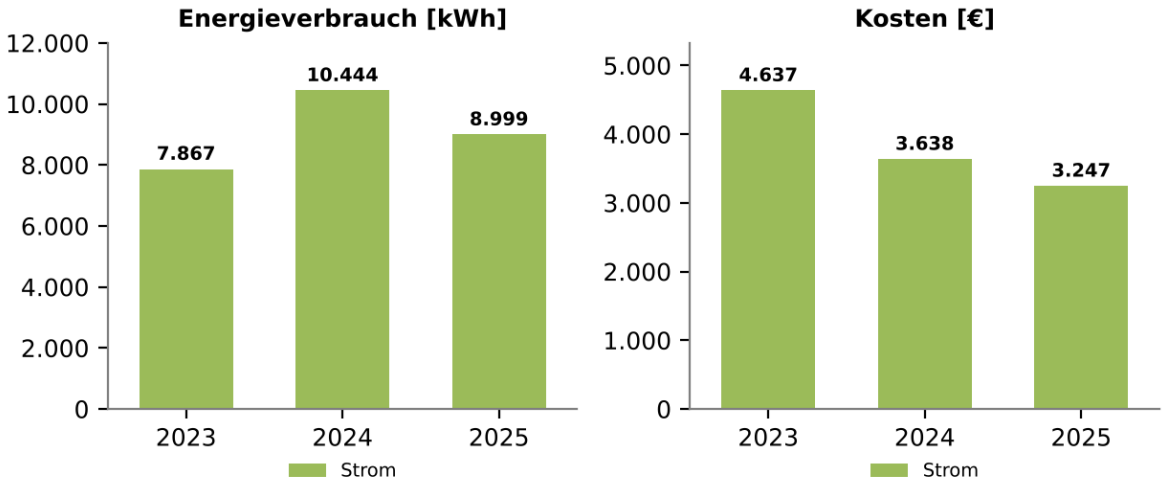


Abbildung 21 Verbrauch und Kosten Sportplatz an der Badeanstalt

Tabelle 87 CO2-Bilanz Sportplatz an der Badeanstalt

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	4,4 t	5,8 t	5,0 t
Ergebnis	**4,4 t**	**5,8 t**	**5,0 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	0,46 %	0,61 %	0,53 %

Tabelle 88 Kostenaufteilung Sportplatz an der Badeanstalt

	2023	2024	2025
Energiekosten	4.636,83 €	3.637,52 €	3.246,64 €
Gesamtkosten	**4.636,83 €**	**3.637,52 €**	**3.246,64 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	0,73 %	0,46 %	0,37 %

4.7.13 Sportplatz Weststraße

Tabelle 89 Datenblatt Sportplatz Weststraße

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Sporthalle & Sportplätze
Anschrift	Weststraße, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Sportplatz Weststraße inkl. Parkplatz Glandorfer Straße
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 15.348 kWh und hat sich gegenüber 2023 um −16,6 % verändert. Der Liegenschaft ist nur ein Stromverbrauch zugeordnet. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,45 % (2025). Der Wasserverbrauch hat sich von 2023 bis 2025 vervierfacht. Dies ist auf eine Undichtigkeit der Bewässerungsanlage zurückzuführen, die Anfang 2026 behoben wurde. Für die folgenden Berichtsjahre ist also mit einem reduzierten Wasserverbrauch zu rechnen.

Tabelle 90 Energieverbrauch und Energiekosten Sportplatz Weststraße

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	18.404 kWh	15.422 kWh	15.348 kWh	7.951,01 €	5.325,20 €	5.453,22 €
Ergebnis	**18.404 kWh**	**15.422 kWh**	**15.348 kWh**	**7.951,01 €**	**5.325,20 €**	**5.453,22 €**

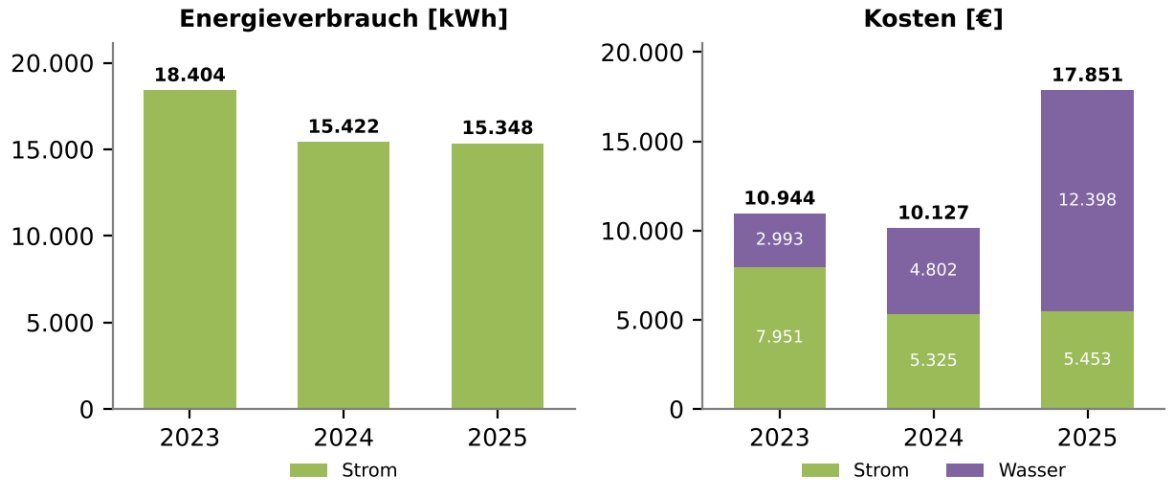


Abbildung 22 Verbrauch und Kosten Sportplatz Weststraße

Tabelle 91 Wasserverbrauch Sportplatz Weststraße

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	1.492 m³	2.436 m³	6.089 m³
Wasserkosten	2.993,28 €	4.802,20 €	12.398,08 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	6,4 %	8,8 %	15,7 %

Tabelle 92 CO2-Bilanz Sportplatz Weststraße

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	10,3 t	8,6 t	8,6 t
Ergebnis	**10,3 t**	**8,6 t**	**8,6 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	1,07 %	0,90 %	0,91 %

Tabelle 93 Kostenaufteilung Sportplatz Weststraße

	2023	2024	2025
Energiekosten	7.951,01 €	5.325,20 €	5.453,22 €
Wasserkosten	2.993,28 €	4.802,20 €	12.398,08 €
Gesamtkosten	**10.944,29 €**	**10.127,40 €**	**17.851,30 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	1,73 %	1,29 %	2,04 %

4.7.14 Sportplatz Mühlenstraße

Tabelle 94 Datenblatt Sportplatz Mühlenstraße

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Sporthalle & Sportplätze
Anschrift	Mühlenstraße, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Sportplatz Mühlenstraße
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 5.520 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +96,6 % verändert. Der Liegenschaft ist nur ein Stromverbrauch zugeordnet. Die Erhöhung des Strombedarfs ergibt sich im Wesentlichen durch die Anschaffung eines elektrischen Mähroboters im Jahr 2024. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,16 % (2025). Die niedrigen Stromkosten 2023 (170,03 €) ergeben sich aus der Entlastung durch die Energiepreisbremse, sodass diese unverhältnismäßig niedrig ausgefallen sind. Der Wasserverbrauch ist von 56 m³ (2023) auf über 4.400 m³ (2025) gestiegen. Dies erklärt sich durch die Installation einer Beregnungsanlage in 2024.

Tabelle 95 Energieverbrauch und Energiekosten Sportplatz Mühlenstraße

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	2.808 kWh	5.297 kWh	5.520 kWh	170,03 €	1.898,70 €	2.040,21 €
Ergebnis	**2.808 kWh**	**5.297 kWh**	**5.520 kWh**	**170,03 €**	**1.898,70 €**	**2.040,21 €**

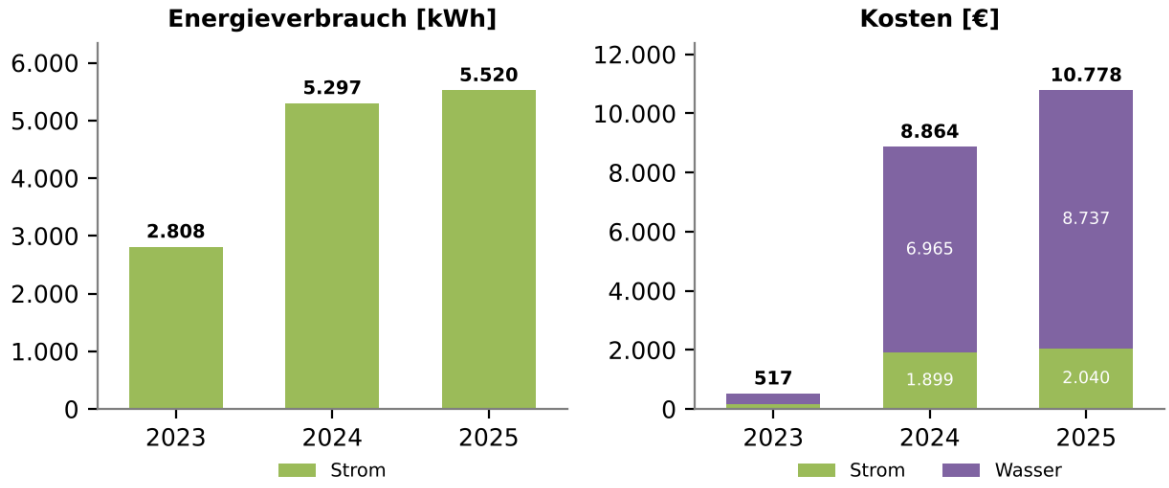


Abbildung 23 Verbrauch und Kosten Sportplatz Mühlenstraße

Tabelle 96 Wasserverbrauch Sportplatz Mühlenstraße

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	56 m³	3.509 m³	4.432 m³
Wasserkosten	347,25 €	6.965,28 €	8.737,44 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	0,2 %	12,7 %	11,5 %

Tabelle 97 CO2-Bilanz Sportplatz Mühlenstraße

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	1,6 t	3,0 t	3,1 t
Ergebnis	**1,6 t**	**3,0 t**	**3,1 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	0,16 %	0,31 %	0,33 %

Tabelle 98 Kostenaufteilung Sportplatz Mühlenstraße

	2023	2024	2025
Energiekosten	170,03 €	1.898,70 €	2.040,21 €
Wasserkosten	347,25 €	6.965,28 €	8.737,44 €
Gesamtkosten	**517,28 €**	**8.863,98 €**	**10.777,65 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	0,08 %	1,13 %	1,23 %

4.7.15 Kurpark

Tabelle 99 Datenblatt Kurpark

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Kurpark & Plätze
Anschrift	Kesselstraße / Remsede, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Kurpark (Beleuchtung, Solepavillon, Seetechnik)
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 15.852 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +9,2 % verändert. Der Liegenschaft ist nur ein Stromverbrauch zugeordnet. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,47 % (2025). Zusammengefasst sind Beleuchtung, Solepavillon, Seetechnik und Steckdosenverteiler.

Tabelle 100 Energieverbrauch und Energiekosten Kurpark

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	14.511 kWh	16.601 kWh	15.852 kWh	7.801,30 €	6.047,34 €	6.006,74 €
Ergebnis	**14.511 kWh**	**16.601 kWh**	**15.852 kWh**	**7.801,30 €**	**6.047,34 €**	**6.006,74 €**

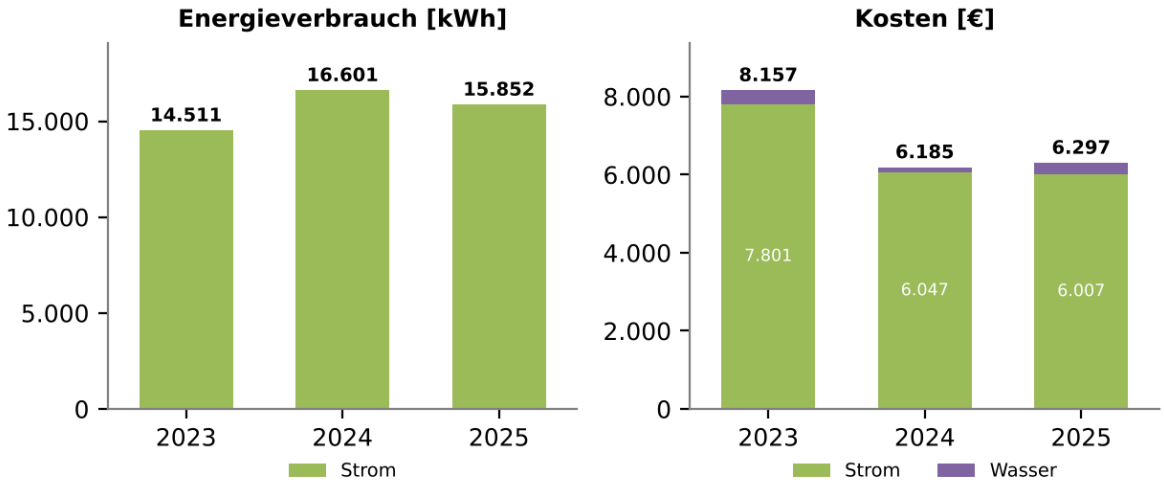


Abbildung 24 Verbrauch und Kosten Kurpark

Tabelle 101 Wasserverbrauch Kurpark

	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	191 m³	55 m³	129 m³
Wasserkosten	356,04 €	137,40 €	290,48 €
Anteil am Wasserverbrauch der Gemeinde	0,8 %	0,2 %	0,3 %

Tabelle 102 CO2-Bilanz Kurpark

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	8,1 t	9,3 t	8,9 t
Ergebnis	**8,1 t**	**9,3 t**	**8,9 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	0,84 %	0,97 %	0,94 %

Tabelle 103 Kostenaufteilung Kurpark

	2023	2024	2025
Energiekosten	7.801,30 €	6.047,34 €	6.006,74 €
Wasserkosten	356,04 €	137,40 €	290,48 €
Gesamtkosten	**8.157,34 €**	**6.184,74 €**	**6.297,22 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	1,29 %	0,79 %	0,72 %

4.7.16 Thieplatz

Tabelle 104 Datenblatt Thieplatz

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Kurpark & Plätze
Anschrift	Thieplatz, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Wasserspiele Thieplatz
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 7.478 kWh und hat sich gegenüber 2023 um +83,5 % verändert. Der Liegenschaft ist nur ein Stromverbrauch zugeordnet. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,22 % (2025). Der Stromverbrauch hat sich von 2023 bis 2025 nahezu verdoppelt. Hintergrund ist, die Errichtung einer neuen WC Anlage, deren Beheizung und Betrieb über den Stromzähler abgedeckt ist.

Tabelle 105 Energieverbrauch und Energiekosten Thieplatz

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	4.076 kWh	7.309 kWh	7.478 kWh	1.222,97 €	2.979,89 €	3.194,29 €
Ergebnis	**4.076 kWh**	**7.309 kWh**	**7.478 kWh**	**1.222,97 €**	**2.979,89 €**	**3.194,29 €**

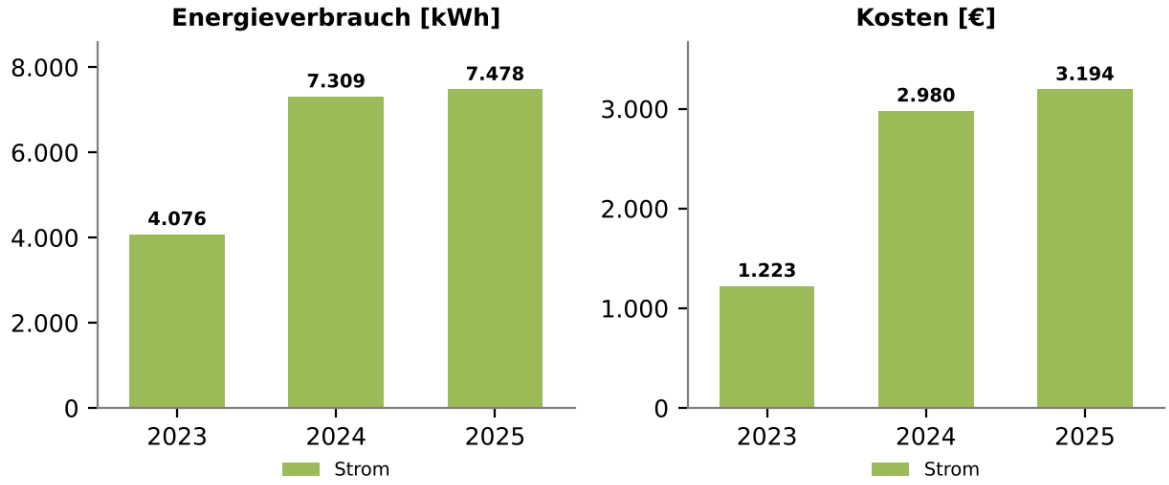


Abbildung 25 Verbrauch und Kosten Thieplatz

Tabelle 106 CO2-Bilanz Thieplatz

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	2,3 t	4,1 t	4,2 t
Ergebnis	**2,3 t**	**4,1 t**	**4,2 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	0,24 %	0,43 %	0,44 %

Tabelle 107 Kostenaufteilung Thieplatz

	2023	2024	2025
Energiekosten	1.222,97 €	2.979,89 €	3.194,29 €
Gesamtkosten	**1.222,97 €**	**2.979,89 €**	**3.194,29 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	0,19 %	0,38 %	0,36 %

4.7.17 Pumpwerke

Tabelle 108 Datenblatt Pumpwerke

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Pumpwerke
Anschrift	15 Standorte im Gemeindegebiet, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Pumpwerke / Pumpstationen Abwasser
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 47.990 kWh und hat sich gegenüber 2023 um −13,6 % verändert. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 1,42 % (2025). Zusammengefasst sind 15 Pumpwerke der Abwasserbeseitigung. Auffällig ist der Mehrverbrauch des Pumpwerks Sentruper Weg im Jahr 2024 (33.406 kWh gegenüber rund 19.500 kWh in den anderen Jahren). Dies ist auf einen Ablesefehler zurückzuführen, sodass sich der Verbrauch in dem kommenden Berichtsjahr wieder auf den Normalwert glätten wird.

Tabelle 109 Energieverbrauch und Energiekosten Pumpwerke

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	55.531 kWh	66.237 kWh	47.990 kWh	15.488,41 €	23.938,24 €	18.465,51 €
Ergebnis	**55.531 kWh**	**66.237 kWh**	**47.990 kWh**	**15.488,41 €**	**23.938,24 €**	**18.465,51 €**

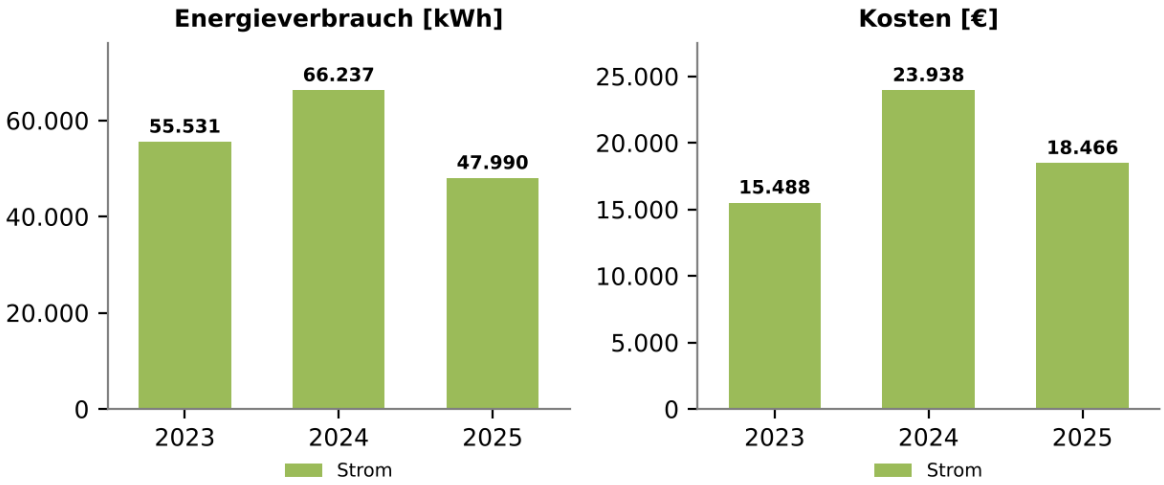


Abbildung 26 Verbrauch und Kosten Pumpwerke

Tabelle 110 CO2-Bilanz Pumpwerke

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	31,1 t	37,1 t	26,9 t
Ergebnis	**31,1 t**	**37,1 t**	**26,9 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	3,23 %	3,88 %	2,84 %

Tabelle 111 Kostenaufteilung Pumpwerke

	2023	2024	2025
Energiekosten	15.488,41 €	23.938,24 €	18.465,51 €
Gesamtkosten	**15.488,41 €**	**23.938,24 €**	**18.465,51 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	2,45 %	3,05 %	2,11 %

4.7.18 Straßenbeleuchtung

Tabelle 112 Datenblatt Straßenbeleuchtung

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Straßenbeleuchtung & Ampeln
Anschrift	31 Schaltstellen im Gemeindegebiet, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Straßenbeleuchtung
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 132.531 kWh und hat sich gegenüber 2023 um −9,0 % verändert. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 3,92 % (2025). Die Kosten für die Straßenbeleuchtung werden von der Gemeinde getragen. Der Verbrauch ist kontinuierlich gesunken.

Tabelle 113 Energieverbrauch und Energiekosten Straßenbeleuchtung

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	145.643 kWh	139.077 kWh	132.531 kWh	52.702,51 €	42.017,57 €	42.039,24 €
Ergebnis	**145.643 kWh**	**139.077 kWh**	**132.531 kWh**	**52.702,51 €**	**42.017,57 €**	**42.039,24 €**

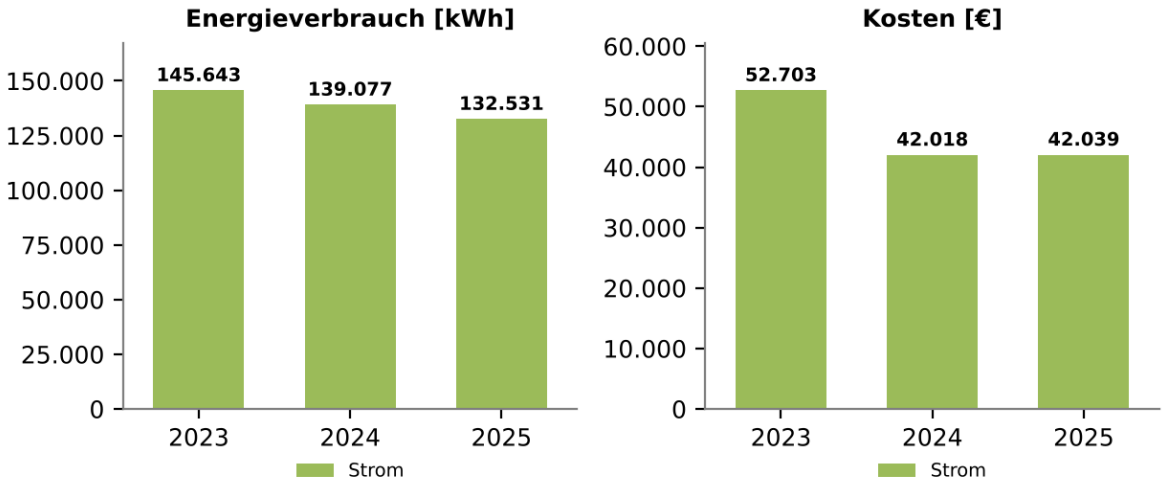


Abbildung 27 Verbrauch und Kosten Straßenbeleuchtung

Tabelle 114 CO2-Bilanz Straßenbeleuchtung

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	81,6 t	77,9 t	74,2 t
Ergebnis	**81,6 t**	**77,9 t**	**74,2 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	8,47 %	8,15 %	7,83 %

Tabelle 115 Kostenaufteilung Straßenbeleuchtung

	2023	2024	2025
Energiekosten	52.702,51 €	42.017,57 €	42.039,24 €
Gesamtkosten	**52.702,51 €**	**42.017,57 €**	**42.039,24 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	8,32 %	5,35 %	4,80 %

4.7.19 Ampelanlagen

Tabelle 116 Datenblatt Ampelanlagen

Datenblatt	
Art der Liegenschaft	Straßenbeleuchtung & Ampeln
Anschrift	Thieplatz, L98 Mühlenstraße, L98 Am Bach, Piusplatz, 49196 Bad Laer
Nutzung der Liegenschaft	Ampelanlagen inkl. Pumpensteuerung Piusplatz
Art der Heizungsanlage	keine Wärmeverbräuche erfasst
Energieträger zur Wärmeerzeugung	–
Ansprechpartner	Gemeinde Bad Laer

Der Gesamtenergieverbrauch lag 2025 bei rund 1.446 kWh und hat sich gegenüber 2023 um −7,5 % verändert. Am Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde hat die Liegenschaft einen Anteil von 0,04 % (2025). Zusammengefasst sind drei Ampelanlagen und die Pumpensteuerung Piusplatz.

Tabelle 117 Energieverbrauch und Energiekosten Ampelanlagen

Energieträger	Verbrauch 2023	Verbrauch 2024	Verbrauch 2025	Kosten 2023	Kosten 2024	Kosten 2025
Strom	1.564 kWh	1.350 kWh	1.446 kWh	955,79 €	844,45 €	966,57 €
Ergebnis	**1.564 kWh**	**1.350 kWh**	**1.446 kWh**	**955,79 €**	**844,45 €**	**966,57 €**

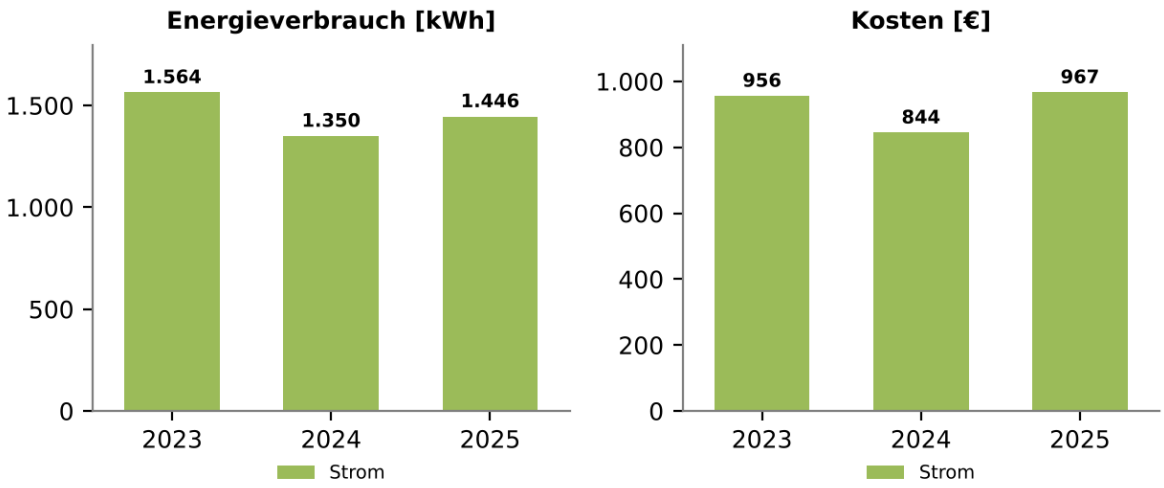


Abbildung 28 Verbrauch und Kosten Ampelanlagen

Tabelle 118 CO2-Bilanz Ampelanlagen

Energieträger	2023	2024	2025
Strom	0,9 t	0,8 t	0,8 t
Ergebnis	**0,9 t**	**0,8 t**	**0,8 t**
Anteil an den Emissionen der Gemeinde	0,09 %	0,08 %	0,09 %

Tabelle 119 Kostenaufteilung Ampelanlagen

	2023	2024	2025
Energiekosten	955,79 €	844,45 €	966,57 €
Gesamtkosten	**955,79 €**	**844,45 €**	**966,57 €**
Anteil an den Gesamtkosten der Gemeinde	0,15 %	0,11 %	0,11 %

5 Zusammenfassung und Empfehlungen

Die erfassten Liegenschaften der Gemeinde Bad Laer verbrauchten im Jahr 2025 3.382.203 kWh Energie und 38.689 m³ Wasser. Dafür entstanden Kosten von 876.017,84 € und Emissionen von 947,7 t CO2-Äquivalenten. Gegenüber 2023 ist der witterungsbereinigte Wärmeverbrauch nahezu konstant geblieben, der Stromnetzbezug ist durch die PV-Anlage am Schulcampus um −6,4 % gesunken. Die Kosten sind dagegen vor allem durch den Wegfall der Preisbremsen und gestiegene Fernwärmepreise und deutlich gestiegen. Die Entwicklung der Wärmepreise erfolgt anhand einer vertraglich vereinbarten Preisgleitklausel und bildet über externe Indizes die Entwicklungen der zugrunde liegenden Markt- und Preisstrukturen wieder.

Aus der Auswertung ergeben sich folgende Empfehlungen:

Nr.	Empfehlung
1	Sole Vital: Detailanalyse von Lüftung, Entfeuchtung, Beckenwassererwärmung und Wärmerückgewinnung, da hier rund 41 % der Kosten anfallen.
2	Grundschule Salzbach, Rathaus, Feuerwehr und Haus der Jugend: Heizungsregelung, Betriebszeiten und hydraulischen Abgleich prüfen; Sanierungsbedarf der Gebäudehülle bewerten.
3	Wasserverbrauch der Sportplätze und des Freibads prüfen (Beregnung, Leckagen, Zählerzuordnung).
4	PV-Ausbau auf weiteren Dächern prüfen; der PV-Eigenverbrauch am Campus zeigt bereits eine deutliche Senkung des Netzbezugs. Die Planungen zu einem solchen Vorhaben haben bereits begonnen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Kostenaufteilung nach Energieträger 2023–2025 - 10 -
Abbildung 2 Gesamtenergieverbrauch Gemeinde Bad Laer 2023–2025 - 12 -
Abbildung 3 Aufteilung Wärmeverbrauch nach Liegenschaftstyp - 14 -
Abbildung 4 Aufteilung Stromverbrauch nach Liegenschaftstyp - 15 -
Abbildung 5 CO2-Emissionen der kommunalen Liegenschaften 2023–2025 - 17 -
Abbildung 6 CO2-Emissionen nach Liegenschaftstyp - 18 -
Abbildung 7 Kennwertvergleich Wärme - 21 -
Abbildung 8 Kennwertvergleich Strom - 22 -
Abbildung 9 Strom-Wärme-Kosten-Diagramm - 23 -
Abbildung 10 Verbrauch und Kosten Rathaus - 25 -
Abbildung 11 Verbrauch und Kosten Feuerwehr - 26 -
Abbildung 12 Verbrauch und Kosten Grundschule Salzbach - 28 -
Abbildung 13 Verbrauch und Kosten Oberschule - 30 -
Abbildung 14 Verbrauch und Kosten Mensa (alt) - 32 -
Abbildung 15 Verbrauch und Kosten Mensa Zentrum - 34 -
Abbildung 16 Verbrauch und Kosten Haus der Jugend - 36 -
Abbildung 17 Verbrauch und Kosten Sporthalle an der Badeanstalt - 38 -
Abbildung 18 Verbrauch und Kosten Bauhof - 40 -
Abbildung 19 Verbrauch und Kosten Sole Vital - 42 -
Abbildung 20 Verbrauch und Kosten Freibad - 44 -
Abbildung 21 Verbrauch und Kosten Sportplatz an der Badeanstalt - 46 -
Abbildung 22 Verbrauch und Kosten Sportplatz Weststraße - 47 -
Abbildung 23 Verbrauch und Kosten Sportplatz Mühlenstraße - 49 -
Abbildung 24 Verbrauch und Kosten Kurpark - 51 -
Abbildung 25 Verbrauch und Kosten Thieplatz - 53 -
Abbildung 26 Verbrauch und Kosten Pumpwerke - 54 -
Abbildung 27 Verbrauch und Kosten Straßenbeleuchtung - 56 -
Abbildung 28 Verbrauch und Kosten Ampelanlagen - 57 -

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Ansprechpartner der Gemeinde Bad Laer - 5 -
Tabelle 2: Ansprechpartner TEN eG - 5 -
Tabelle 3 Klimafaktoren Bad Laer (PLZ 49196) - 7 -
Tabelle 4 Gebäude Bad Laer - 8 -
Tabelle 5 Sonstige Liegenschaften Bad Laer - 9 -
Tabelle 6 Kostenverteilung nach Energieträger 2023–2025 - 10 -
Tabelle 7 Gesamtenergieverbrauch Gemeinde Bad Laer 2023 - 11 -

Tabelle 8 Gesamtenergieverbrauch Gemeinde Bad Laer 2024 ..... - 11 -
Tabelle 9 Gesamtenergieverbrauch Gemeinde Bad Laer 2025 ..... - 11 -
Tabelle 10 Aufteilung Gesamtenergieverbrauch der Gebäude ..... - 12 -
Tabelle 11 Aufteilung Gesamtenergieverbrauch der sonstigen Liegenschaften ..... - 12 -
Tabelle 12 Wärmeverbrauch gemessen und witterungsbereinigt ..... - 13 -
Tabelle 13 Stromverbrauch, PV-Eigenverbrauch und Netzbezug ..... - 15 -
Tabelle 14 Wasserverbräuche ..... - 16 -
Tabelle 15 CO2-Bilanz Gemeinde Bad Laer ..... - 16 -
Tabelle 16 Herleitung der Vergleichswerte ..... - 19 -
Tabelle 17 Flächenbezogene Wärmeverbrauchskennwerte (witterungsbereinigt) ..... - 20 -
Tabelle 18 Flächenbezogene Stromverbrauchskennwerte ..... - 20 -
Tabelle 19 Vergleich der flächenbezogenen Wärmeverbrauchskennwerte ..... - 20 -
Tabelle 20 Vergleich der flächenbezogenen Stromverbrauchskennwerte ..... - 21 -
Tabelle 21 Datenblatt Rathaus ..... - 24 -
Tabelle 22 Energieverbrauch und Energiekosten Rathaus ..... - 24 -
Tabelle 23 Wasserverbrauch Rathaus ..... - 25 -
Tabelle 24 Energieverbrauchskennwerte Rathaus ..... - 25 -
Tabelle 25 CO2-Bilanz Rathaus ..... - 25 -
Tabelle 26 Kostenaufteilung Rathaus ..... - 25 -
Tabelle 27 Datenblatt Feuerwehr ..... - 26 -
Tabelle 28 Energieverbrauch und Energiekosten Feuerwehr ..... - 26 -
Tabelle 29 Wasserverbrauch Feuerwehr ..... - 27 -
Tabelle 30 Energieverbrauchskennwerte Feuerwehr ..... - 27 -
Tabelle 31 CO2-Bilanz Feuerwehr ..... - 27 -
Tabelle 32 Kostenaufteilung Feuerwehr ..... - 27 -
Tabelle 33 Datenblatt Grundschule Salzbach ..... - 28 -
Tabelle 34 Energieverbrauch und Energiekosten Grundschule Salzbach ..... - 28 -
Tabelle 35 Wasserverbrauch Grundschule Salzbach ..... - 29 -
Tabelle 36 Energieverbrauchskennwerte Grundschule Salzbach ..... - 29 -
Tabelle 37 CO2-Bilanz Grundschule Salzbach ..... - 29 -
Tabelle 38 Kostenaufteilung Grundschule Salzbach ..... - 29 -
Tabelle 39 Datenblatt Oberschule ..... - 30 -
Tabelle 40 Energieverbrauch und Energiekosten Oberschule ..... - 30 -
Tabelle 41 Wasserverbrauch Oberschule ..... - 31 -
Tabelle 42 Energieverbrauchskennwerte Oberschule ..... - 31 -
Tabelle 43 CO2-Bilanz Oberschule ..... - 31 -
Tabelle 44 Kostenaufteilung Oberschule ..... - 31 -
Tabelle 45 Datenblatt Mensa (alt) ..... - 32 -
Tabelle 46 Energieverbrauch und Energiekosten Mensa (alt) ..... - 32 -
Tabelle 47 Wasserverbrauch Mensa (alt) ..... - 33 -

Tabelle 48 Energieverbrauchskennwerte Mensa (alt) - 33 -
Tabelle 49 CO2-Bilanz Mensa (alt) - 33 -
Tabelle 50 Kostenaufteilung Mensa (alt) - 33 -
Tabelle 51 Datenblatt Mensa Zentrum - 34 -
Tabelle 52 Energieverbrauch und Energiekosten Mensa Zentrum - 34 -
Tabelle 53 Wasserverbrauch Mensa Zentrum - 35 -
Tabelle 54 Energieverbrauchskennwerte Mensa Zentrum - 35 -
Tabelle 55 CO2-Bilanz Mensa Zentrum - 35 -
Tabelle 56 Kostenaufteilung Mensa Zentrum - 35 -
Tabelle 57 Datenblatt Haus der Jugend - 36 -
Tabelle 58 Energieverbrauch und Energiekosten Haus der Jugend - 36 -
Tabelle 59 Wasserverbrauch Haus der Jugend - 37 -
Tabelle 60 Energieverbrauchskennwerte Haus der Jugend - 37 -
Tabelle 61 CO2-Bilanz Haus der Jugend - 37 -
Tabelle 62 Kostenaufteilung Haus der Jugend - 37 -
Tabelle 63 Datenblatt Sporthalle an der Badeanstalt - 38 -
Tabelle 64 Energieverbrauch und Energiekosten Sporthalle an der Badeanstalt - 38 -
Tabelle 65 Wasserverbrauch Sporthalle an der Badeanstalt - 39 -
Tabelle 66 Energieverbrauchskennwerte Sporthalle an der Badeanstalt - 39 -
Tabelle 67 CO2-Bilanz Sporthalle an der Badeanstalt - 39 -
Tabelle 68 Kostenaufteilung Sporthalle an der Badeanstalt - 39 -
Tabelle 69 Datenblatt Bauhof - 40 -
Tabelle 70 Energieverbrauch und Energiekosten Bauhof - 40 -
Tabelle 71 Energieverbrauchskennwerte Bauhof - 41 -
Tabelle 72 CO2-Bilanz Bauhof - 41 -
Tabelle 73 Kostenaufteilung Bauhof - 41 -
Tabelle 74 Datenblatt Sole Vital - 42 -
Tabelle 75 Energieverbrauch und Energiekosten Sole Vital - 42 -
Tabelle 76 Wasserverbrauch Sole Vital - 43 -
Tabelle 77 Energieverbrauchskennwerte Sole Vital - 43 -
Tabelle 78 CO2-Bilanz Sole Vital - 43 -
Tabelle 79 Kostenaufteilung Sole Vital - 43 -
Tabelle 80 Datenblatt Freibad - 44 -
Tabelle 81 Energieverbrauch und Energiekosten Freibad - 44 -
Tabelle 82 Wasserverbrauch Freibad - 45 -
Tabelle 83 CO2-Bilanz Freibad - 45 -
Tabelle 84 Kostenaufteilung Freibad - 45 -
Tabelle 85 Datenblatt Sportplatz an der Badeanstalt - 46 -
Tabelle 86 Energieverbrauch und Energiekosten Sportplatz an der Badeanstalt - 46 -
Tabelle 87 CO2-Bilanz Sportplatz an der Badeanstalt - 46 -

Tabelle 88 Kostenaufteilung Sportplatz an der Badeanstalt ..... - 46 -
Tabelle 89 Datenblatt Sportplatz Weststraße ..... - 47 -
Tabelle 90 Energieverbrauch und Energiekosten Sportplatz Weststraße ..... - 47 -
Tabelle 91 Wasserverbrauch Sportplatz Weststraße ..... - 48 -
Tabelle 92 CO2-Bilanz Sportplatz Weststraße ..... - 48 -
Tabelle 93 Kostenaufteilung Sportplatz Weststraße ..... - 48 -
Tabelle 94 Datenblatt Sportplatz Mühlenstraße ..... - 49 -
Tabelle 95 Energieverbrauch und Energiekosten Sportplatz Mühlenstraße ..... - 49 -
Tabelle 96 Wasserverbrauch Sportplatz Mühlenstraße ..... - 50 -
Tabelle 97 CO2-Bilanz Sportplatz Mühlenstraße ..... - 50 -
Tabelle 98 Kostenaufteilung Sportplatz Mühlenstraße ..... - 50 -
Tabelle 99 Datenblatt Kurpark ..... - 51 -
Tabelle 100 Energieverbrauch und Energiekosten Kurpark ..... - 51 -
Tabelle 101 Wasserverbrauch Kurpark ..... - 52 -
Tabelle 102 CO2-Bilanz Kurpark ..... - 52 -
Tabelle 103 Kostenaufteilung Kurpark ..... - 52 -
Tabelle 104 Datenblatt Thieplatz ..... - 53 -
Tabelle 105 Energieverbrauch und Energiekosten Thieplatz ..... - 53 -
Tabelle 106 CO2-Bilanz Thieplatz ..... - 53 -
Tabelle 107 Kostenaufteilung Thieplatz ..... - 53 -
Tabelle 108 Datenblatt Pumpwerke ..... - 54 -
Tabelle 109 Energieverbrauch und Energiekosten Pumpwerke ..... - 54 -
Tabelle 110 CO2-Bilanz Pumpwerke ..... - 55 -
Tabelle 111 Kostenaufteilung Pumpwerke ..... - 55 -
Tabelle 112 Datenblatt Straßenbeleuchtung ..... - 56 -
Tabelle 113 Energieverbrauch und Energiekosten Straßenbeleuchtung ..... - 56 -
Tabelle 114 CO2-Bilanz Straßenbeleuchtung ..... - 56 -
Tabelle 115 Kostenaufteilung Straßenbeleuchtung ..... - 56 -
Tabelle 116 Datenblatt Ampelanlagen ..... - 57 -
Tabelle 117 Energieverbrauch und Energiekosten Ampelanlagen ..... - 57 -
Tabelle 118 CO2-Bilanz Ampelanlagen ..... - 57 -
Tabelle 119 Kostenaufteilung Ampelanlagen ..... - 57 -