

Allgemeiner Energiebericht 2024

Stand 23.07.2026



Samtgemeinde Bersenbrück

Lindenstr. 2

49593 Bersenbrück

Ansprechpartnerin:

Tanja Kalmlage

kalmlage@bersenbrueck.de

05439 962-247



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Übersicht Liegenschaften	5
1.2	CO ₂ Verbrauchsanalyse	8
1.3	Kostenanalyse	10
1.4	Gesamtkostenverteilung 2024	11
1.5	Entwicklung Wärmeverbrauch	12
1.6	Verbrauchsverteilung Wärme 2024	14
1.7	Entwicklung Stromverbrauch	15
1.8	Verbrauchsverteilung Strom 2024	16
1.9	Entwicklung Wasserverbrauch	17
1.10	Verbrauchsverteilung Wasser 2024	18
1.11	Nutzwertanalyse 2024	19
2	Einzelanalyse der Gebäude	23
3	Schlussfolgerungen	23



1 Einleitung

Durch ein fachgerechtes Energiemanagement lassen sich die Energieeffizienz und damit auch die Energiekosten in den kommunalen Liegenschaften deutlich reduzieren. Der vorliegende Energiebericht ist das Ergebnis des Energiemanagements in der Samtgemeinde Bersenbrück für das Jahr 2024. Dieser Bericht knüpft an den Energiebericht der Jahre 2019 bis 2022 und 2023 an und wird in den folgenden Jahren fortgeführt.

Der Energiebericht gibt einen Überblick über die Energieverbräuche und -kosten sowie deren Entwicklung in den vergangenen fünf Jahren in der Samtgemeinde Bersenbrück. Für die politischen Gremien ist er eine objektive Entscheidungsgrundlage für die Prioritätensetzung bei Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen.

Insbesondere bei Einführung eines Energiemanagements ist die Erfassung von Daten und deren Analyse sehr zeitaufwendig. Die Erfassung der Daten erfolgt größtenteils noch manuell. Im Laufe der folgenden Jahre soll die Erfassung der Gebäudedaten sukzessive digitalisiert werden.

Dennoch werden im vorliegenden Bericht alle von der Samtgemeinde Bersenbrück genutzten Liegenschaften erfasst und analysiert. Vermietete Objekte, auf deren Verbrauch das Nutzungsverhalten von Dritten eine große Rolle spielt, werden in diesem Bericht nicht berücksichtigt.

Die Heizenergieverbräuche wurden zur besseren Vergleichbarkeit witterungsbereinigt dargestellt. Für die Erfassung, Verwaltung und Analyse der Verbrauchsdaten wurde die Software ClimaCloud 2026 der Firma RED KILOWATT Energiemanagement GmbH genutzt. Die darin enthaltenen Verbrauchskennwerte ($\text{kWh/m}^2/\text{a}$) und die Witterungsbereinigung erfolgen automatisch durch die Software auf Grundlage der erfassten Gebäudeflächen und dem standortbezogenen Klimafaktor, der vom Deutschen Wetterdienst für jede Postleitzahl in Deutschland zur Verfügung gestellt wird. Zur Beurteilung der spezifischen Kennwerte wurden die Vergleichswerte der "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom April 2015 genutzt.

Der Bericht startet mit einem Überblick über die CO₂-Verbrauchsanalyse und die Gesamtkosten und kommt dann zu den Verbrauchsanalysen für Wärme, Strom und Wasser. Jedes öffentliche Gebäude der Samtgemeinde Bersenbrück ist in diesem Bericht berücksichtigt. Im aktuellen Energiebericht ist es erstmals möglich die CO₂-Faktoren der einzelnen Energieträger für jedes Jahr einzeln anzugeben. In der Regel wird die CO₂-Emission pro Kilowattstunde auf Strom- und Gasabrechnungen angegeben und entsprechend berücksichtigt. Bei fehlenden Angaben werden die Daten des Umweltbundesamtes "Liste mit Emissionsfaktoren für die Treibhausgasbilanzierung von Organisationen" (Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/wirtschaft-umwelt/umwelt-energiemanagement/emissionsfaktoren-zur-treibhausgasbilanzierung-von#lizenz>) herangezogen, die je nach Energieträger und Art der Wärmeerzeugung eine klare Zuordnung der CO₂-Faktoren pro kWh Wärme zulassen. Seit 2024 werden alle Liegenschaften der Samtgemeinde Bersenbrück mit Ökostrom versorgt. Laut Energieversorgungsunternehmen liegen die CO₂-Emissionen pro kWh bei 0,00 g, allerdings ist keine regenerative Energiequelle in der Realität bei Berücksichtigung der Vorketten ganz emissionsfrei, so dass hier ein Minimalwert von 0,01 g CO₂/kWh angenommen wird.

Die Liegenschaften werden in verschiedene Kategorien wie z.B. Schulen zusammengefasst. In einer Nutzwertanalyse werden wiederum die Einzelliegenschaften innerhalb der Samtgemeinde



Bersenbrück bewertet. Die Nutzwertanalyse gibt eine Übersicht über die ineffizientesten Verbraucher und somit eine Hilfestellung zur Identifizierung von Einsparpotentialen. Mithilfe des Berichts können Prioritäten für zukünftige Sanierungsmaßnahmen gesetzt werden. Vor der Umsetzung konkreter Maßnahmen ist in diesen Liegenschaften jedoch eine Vor-Ort-Analyse mit technischen und wirtschaftlichen Ausarbeitungen einzelner Einsparmaßnahmen erforderlich. Hier werden Liegenschaftsanalysen herangezogen, die in einem gesonderten Bericht dargestellt werden.



1.1 Übersicht Liegenschaften

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in diesem Bericht erfassten Liegenschaften der Samtgemeinde Bersenbrück. Die Baujahre der Gebäude sind für die Bewertung hinsichtlich der Energieeffizienz ohne Relevanz, können allerdings Erklärungen für unterschiedliche Verbräuche innerhalb einer Nutzungskategorie (Schule, Turnhalle, Verwaltung, Kindertagesstätte etc.) geben. Für jedes Gebäude ist die Bauwerkszuordnungsnummer (BWZK) angegeben. Von der öffentlichen Hand errichtete Gebäude sind in der Regel nach der Systematik des Bauwerkszuordnungskataloges (BWZK) der Arbeitsgemeinschaft der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der Länder (ARGEBAU) nach Nutzung kategorisiert.

Name	Adresse	Jahr	BWZK	Fläche in m ²
Rathaus	49593 Bersenbrück Lindenstraße 2	1913	1300	2.778
Grundschule Eggermühlen	49577 Eggermühlen Schulstraße 12	1976	4100	1.237
Kita Johanna	49594 Alfhausen Alte Schulstraße 8	2017	4400	1.194
Grundschule Alfhausen	49594 Alfhausen Am Bahnhofsesch 4	1962	4100	4.964
Lager JUB ab 2024 (vorm. Bauhof Alfhausen)	49594 Alfhausen Bahnhofstraße 4	1960	7710	718
Feuerwehr Alfhausen	49594 Alfhausen Gosestraße 12	1988	7760	774
Grundschule Ankum	49577 Ankum Am Kattenboll 9	1972	4100	6.066
Oberschule Ankum	49577 Ankum Am Kattenboll 10	1970	4100	8.510
Ballsporthalle Ankum	49577 Ankum Am Kattenboll 12	1996	5100	1.899
Feuerwehr Ankum	49577 Ankum Am Schultenhof 4	1984	7760	914
Kita Am Kattenboll	49577 Ankum Georg-Siemer-Straße 4	1992	4400	1.423
Bauhof Ankum	49577 Ankum Im Wallsumer Esch 14	1988	null	730
Kita Im Dorfe	49577 Ankum Schulstraße 16	2017	4400	2.718
Feuerwehr Bersenbrück	49593 Bersenbrück Florianplatz 2	2012	7760	1.329
Kita Astrid Lindgren	49593 Bersenbrück Hesslager Weg 6	2008	4400	1.424



Name	Adresse	Jahr	BWZK	Fläche in m²
Gerätewartgebäude (ehem. Bauhof BSB)	49593 Bersenbrück Im alten Dorfe 4	1981	7710	903
Grundschule Bersenbrück	49593 Bersenbrück Overbergstraße 1	1976	4100	4.328
Zentraler Bauhof	49593 Bersenbrück Am Kartel 9	2022	7710	1.845
Feuerwehr Talge	49593 Bersenbrück Suttruper Straße 5	1976	7760	242
Turnhalle Gehrde	49596 Gehrde Räbers Wiese 2	2014	5100	921
Feuerwehr Gehrde	49596 Gehrde Mühlenweg 5	1996	7760	626
Krippe Zwergenland	49596 Gehrde Lange Straße 51/53	1920	4400	621
Grundschule Gehrde	49596 Gehrde Schulhof 6	1913	4100	2.874
Feuerwehr Kettenkamp	49577 Kettenkamp Hauptstraße 8	1991	7760	715
Grundschule Kettenkamp	49577 Kettenkamp Schulstraße 1	1967	4100	2.720
Grundschule Rieste	49597 Rieste Bahnhofstraße 39	1963	4100	2.470
Feuerwehr Rieste	49597 Rieste Barlager Straße 1	1998	7760	604
Kindergarten Rieste	49597 Rieste Lindenallee 1	2016	4400	1.079
Vereinssporthalle/Ballsporthalle Kettenkamp	49577 Kettenkamp Am Sportplatz 4	2018	5100	1.470
Oberschule Bersenbrück Nord	49593 Bersenbrück Schulstraße 3	1964	4100	2.997
Oberschule Bersenbrück Süd	49593 Bersenbrück Schulstraße 8	2005	4100	4.875
Turnhalle Grundschule Ankum	49577 Ankum Am Kattenboll 9	1972	5100	1.227
Turnhalle Oberschule Ankum	49577 Ankum Am Kattenboll 10	1970	5100	1.216
Turnhalle Grundschule Eggermühlen	49577 Eggermühlen Schulstraße 12	1986	5100	633
Turnhalle Grundschule Kettenkamp	49577 Kettenkamp Schulstraße 1	1967	5100	531
	49593 Bersenbrück			1.230



Name	Adresse	Jahr	BWZK	Fläche in m ²
Turnhalle Grundschule Bersenbrück	Overbergstraße 1	1976	5100	
Turnhalle Oberschule Bersenbrück	49593 Bersenbrück Schulstraße 8	2005	5100	1.291
Turnhalle Grundschule Alfhausen	49594 Alfhausen Am Bahnhofsesch 4	1969	5100	1.009
Kita Sonnenschein	49596 Gehrde Lange Straße 57	1920	4400	930
Kita Waldweg	49593 Bersenbrück Waldweg 3	1960	4400	659
NBZ Alfsee	49597 Rieste Am Bootshafen 2	2020	4500	1.158
Samtgemeinde Bersenbrück 2		2010	5300	1.346
KITA an der Hase	49593 Bersenbrück Im alten Dorfe 7	2024	4400	1.523
Samtgemeinde Bersenbrück 1			null	0
Rathaus Bersenbrück - Außenstelle	49593 Bersenbrück Markt 7	1990	1300	434
OHase - Hallenbad	49577 Ankum Grüner Weg 47	2022	5200	2.767
Turnhalle Grundschule Rieste	49597 Rieste Bahnhofstraße 39	1981	5100	755

Das alte Hallenbad in Ankum wurde über die Oberschule in Ankum versorgt. Die Verbräuche waren immer an dieser Position in der Gesamtübersicht enthalten. Mit der Eröffnung der OHase und Außerbetriebnahme des alten Hallenbades werden die Einzelpositionen nun dargestellt. Allerdings gab es im Jahr 2024 noch Abnahme im alten Hallenbad. Die mit Samtgemeinde Bersenbrück angegebenen Liegenschaften sind Platzhalter, die bei Bedarf hinterlegt werden.

1.2 CO₂ Verbrauchsanalyse

Die folgende Abbildung und Tabelle zeigen CO₂-Emissionen für Strom und Wärme für die Jahre 2020-2024.

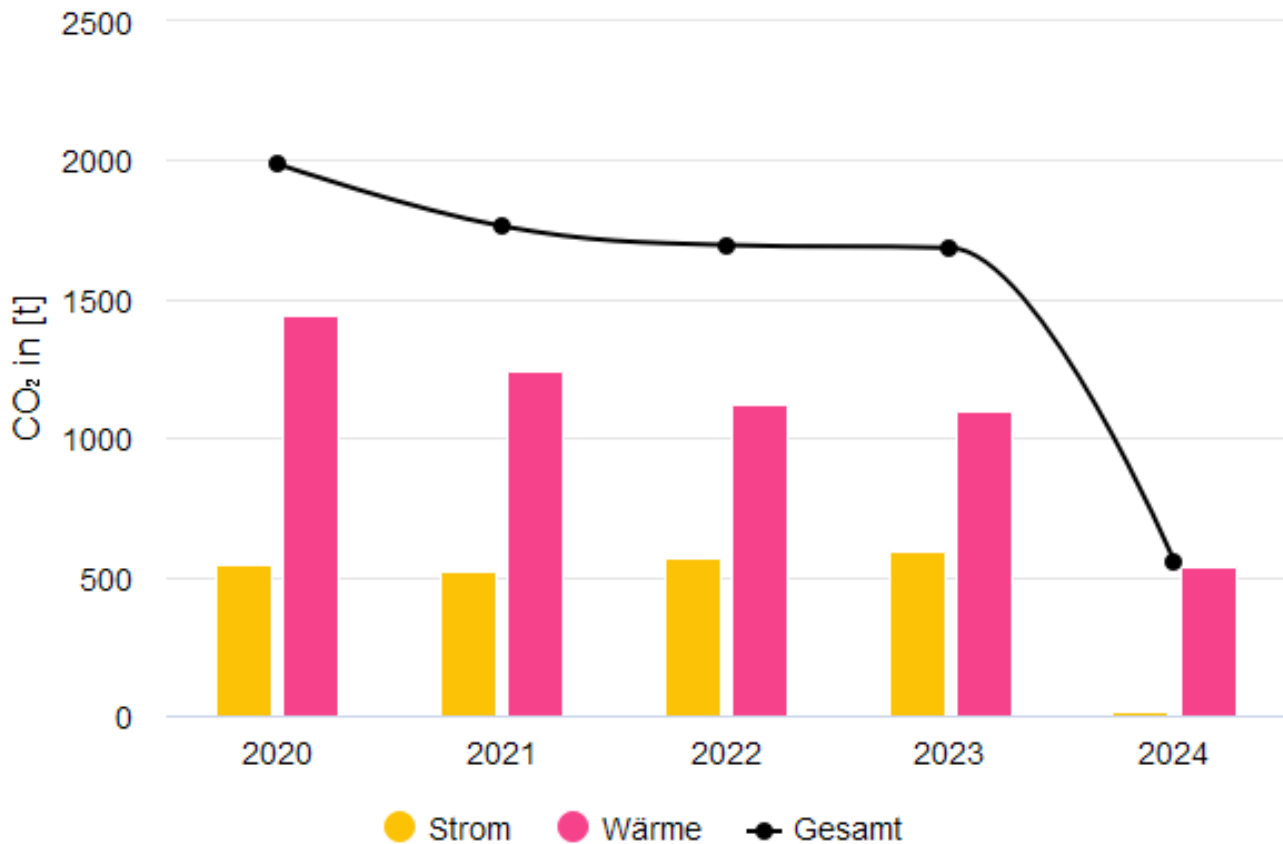


Abb. 1.2: CO₂ Verbrauchsanalyse

CO₂ Emissionen in Tonnen

	2020	2021	2022	2023	2024
Strom	543	517	569	590	13
Wärme	1.442	1.245	1.125	1.094	540
Gesamt	1.985	1.762	1.694	1.684	553

Für die Berechnung wurde bis einschließlich 2023 der bundesdeutsche Strommix vom Programm herangezogen. Hier ist der Anteil an erneuerbaren Energien über die Jahre steigend und lag 2019 bei gut 35 %, 2021 bei 45 %, 2022 bei 46,3 % und für das Jahr 2023 bei 59,4 % angegeben. Die stetige Steigerung von erneuerbaren Energien setzt sich in 2024 mit 62,7 % fort. Damit stammt bundesweit weniger als ein Drittel der Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern. Durch den Ökostrombezug in allen Liegenschaften der Samtgemeinde wird auch entsprechend der CO₂-Faktor für Strom angepasst und auf einen durch das Programm vorgegeben Minimalwert von 0,01 kg CO₂/kWh angegeben. Durch die Straßenbeleuchtung in den Mitgliedsgemeinden wurden laut Berechnungen 300 t CO₂ auf Grundlage des Bundesstrommix emittiert.

Die CO₂-Emissionen für den Wärmebereich werden auf Basis der eingesetzten Brennstoffe in den einzelnen Gebäuden ermittelt. Für jeden Brennstoff gibt es einen spezifischen



Emissionsfaktor. Die Gesamtmenge des Verbrauchs wird mit dem jeweiligen Emissionsfaktor multipliziert. Auch hier gab das Programm Durchschnittswerte für die CO₂-Emissionsfaktoren vor und auch hier ist eine manuelle Anpassung im Programm jetzt möglich. In diesem Bericht werden die Verbräuche der Straßenbeleuchtung und des Freibades noch nicht dargestellt. Schätzungsweise liegen die CO₂-Emissionen bei diesen Verbrauchsstellen beim Freibad bei ca. 165 t CO₂ und bei der Straßenbeleuchtung bei ca. 300 t CO₂ im Jahr. Die Straßenbeleuchtung der Mitgliedsgemeinden wird noch nicht durchgehend mit Ökostrom versorgt. Deshalb wurde hier der Bundesstrommix angenommen.

Etwa 27 % des Wärmebezug (kWh) stammt aus fossilen Energieträgern, aber dennoch stammt knapp die Hälfte der CO₂-Emissionen in der Samtgemeinde aus eben diesen Energieträgern. Ein weitere Reduktion der fossilen Energieträgern ist anzustreben. Insbesondere der Wechsel des Strombezugs zeigt, dass die Nutzung von regenerativen Energieträgern ein großen Beitrag zum Klimaschutz leistet.



1.3 Kostenanalyse

Die Gesamtkosten für die Versorgung der kommunalen Liegenschaften mit Strom, Heizenergie und Wasser lagen im Jahr 2023 bei insgesamt 502.769 € und sind somit im Vergleich zum Vorjahr 2022 mit 481.799 € um knapp 21.000 € für die öffentlichen Gebäude gestiegen. Aufgrund der massiven Preissteigerung bei Strom, Gas und auch Fernwärme haben sie die Energiekosten für die öffentlichen Gebäude in 2024 fast verdoppelt.

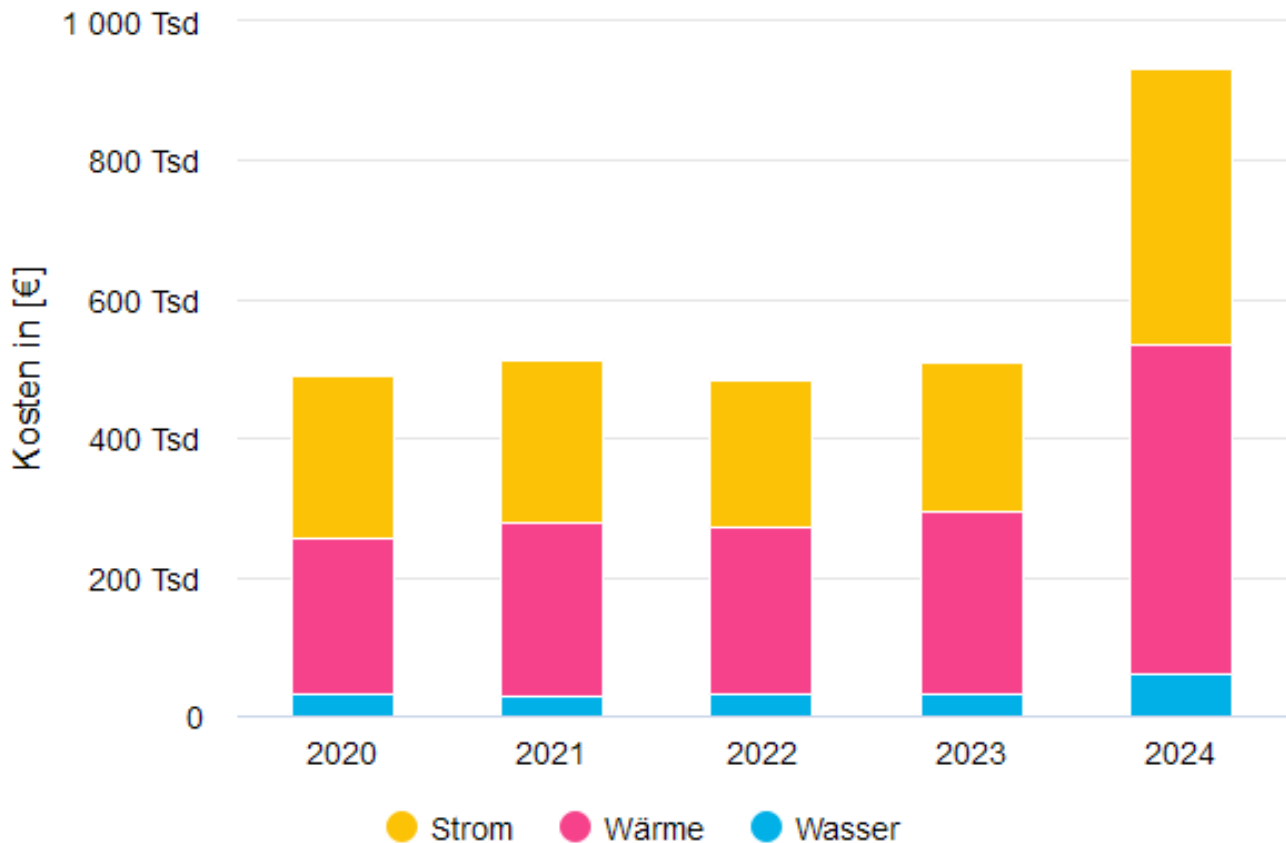


Abb. 1.3: Kostenanalyse

Kostenanalyse in €

	2020	2021	2022	2023	2024
Wärme	226.357	249.804	240.535	260.381	474.132
Strom	232.218	236.049	211.047	217.280	397.001
Wasser	31.209	27.732	31.997	33.444	60.034
Gesamt	489.784	513.585	483.579	511.105	931.167

Für das Freibad wurde in den letzten Jahren vor der Sanierung jährlich ca. 50.000 € Betriebskosten für Strom, Wärme und Wasser aufgewendet. Zusammen mit den Kosten aus der obigen Tabelle wurde somit im Jahr 2024 in den öffentlichen Gebäuden ein Betrag von ca. 33 € je Einwohner für Energie und Wasser aufgewendet. Für das Jahr 2023 wurde ein Betrag von ca. 18 € ermittelt.



1.4 Gesamtkostenverteilung 2024

Die Kostenanalyse für 2024 nach Gebäudekategorien zeigt, dass die Schulen mit knapp 41 % den größten Anteil an den Verbrauchskosten haben. Hinzu kommen die Sporthallen mit 15 %. Dabei wurde das alte Hallenbad in Ankum noch für einen kurzen Zeitraum über die Oberschule Ankum mitversorgt, was das Bild der Schulen etwas verzerrt. Mit dem Neubau des Hallenbades in Ankum gibt es eine klare Trennung der Verbräuche. Die Gebäude mit den größten Energiekosten sind neben den Schulen die Kindertagesstätten.

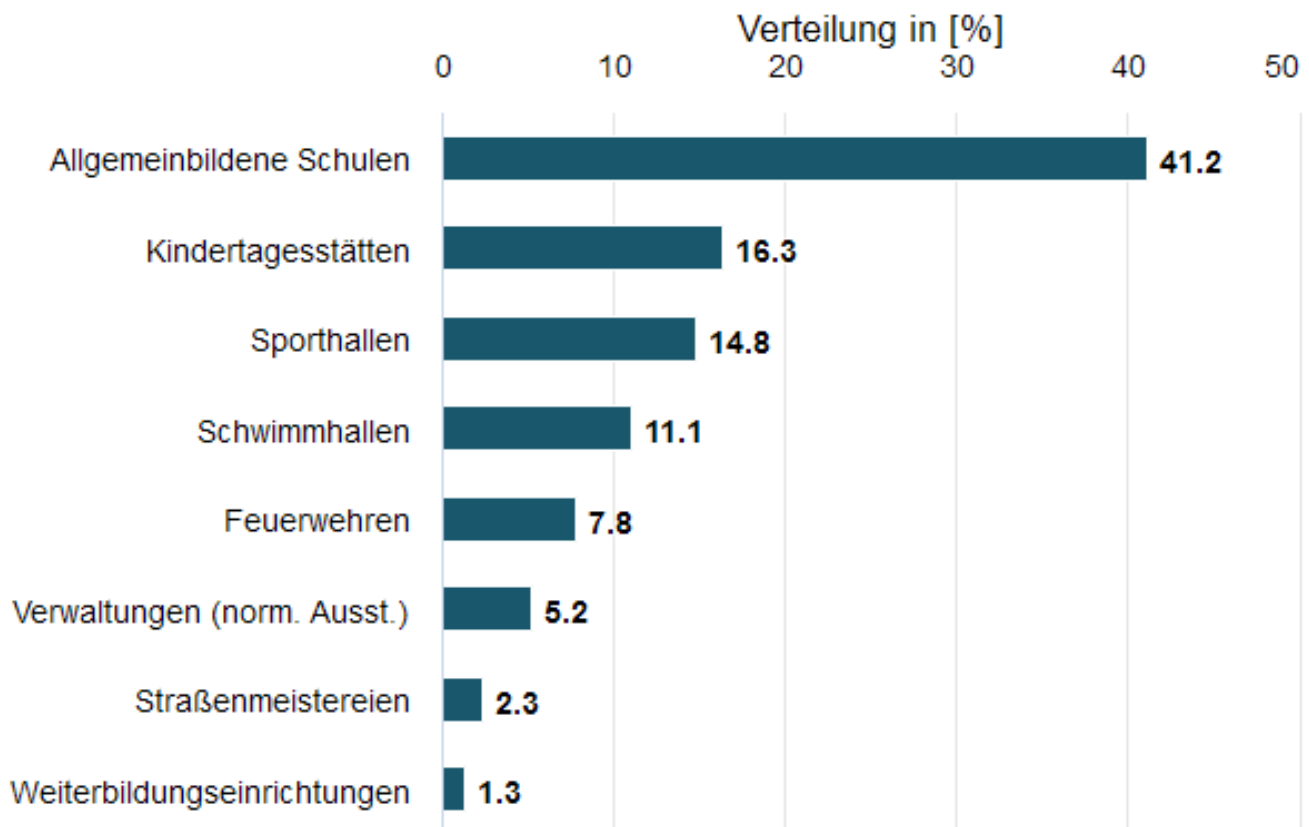


Abb. 1.4: Gesamtkostenverteilung 2024

Gesamte Kostenanteile

Gebäudekategorie	Wärme in €	Strom in €	Wasser in €	Gesamt in €	Anteil in %
Allgemeinbildene Schulen	177.603	192.005	14.343	383.951	41,2
Kindertagesstätten	76.863	64.404	10.148	151.415	16,3
Sporthallen	86.438	46.213	5.191	137.842	14,8
Schwimmbhallen	59.187	18.387	25.853	103.427	11,1
Feuerwehren	40.684	29.904	2.005	72.593	7,8
Verwaltungen (norm. Ausst.)	13.805	33.011	1.567	48.383	5,2
Straßenmeistereien	15.300	5.396	604	21.300	2,3
Weiterbildungseinrichtungen	4.252	7.681	323	12.256	1,3
Summe	474.132	397.001	60.034	931.167	100

1.5 Entwicklung Wärmeverbrauch

Der Wärmeverbrauch ist für alle Jahre witterungsbereinigt dargestellt und im Jahr 2024 lag der Wärmebedarf in den öffentlichen Gebäuden bei 5 Mio. Kilowattstunden. Die Einflüsse der pandemiebedingten Verhaltensänderungen zeigen sich 2020 am deutlichsten. Aktuell sind die Wärmebedarfe im Vergleich der beiden Vorjahre wieder gestiegen. Insgesamt stammen knapp 2/3 der Wärmeenergie aus regenerativen Energien (insbesondere Fernwärme aus Biogas) und nur knapp 1/3 aus Erdgas. Ölheizungen werden in den Liegenschaften der Samtgemeinde Bersenbrück nicht mehr betrieben.

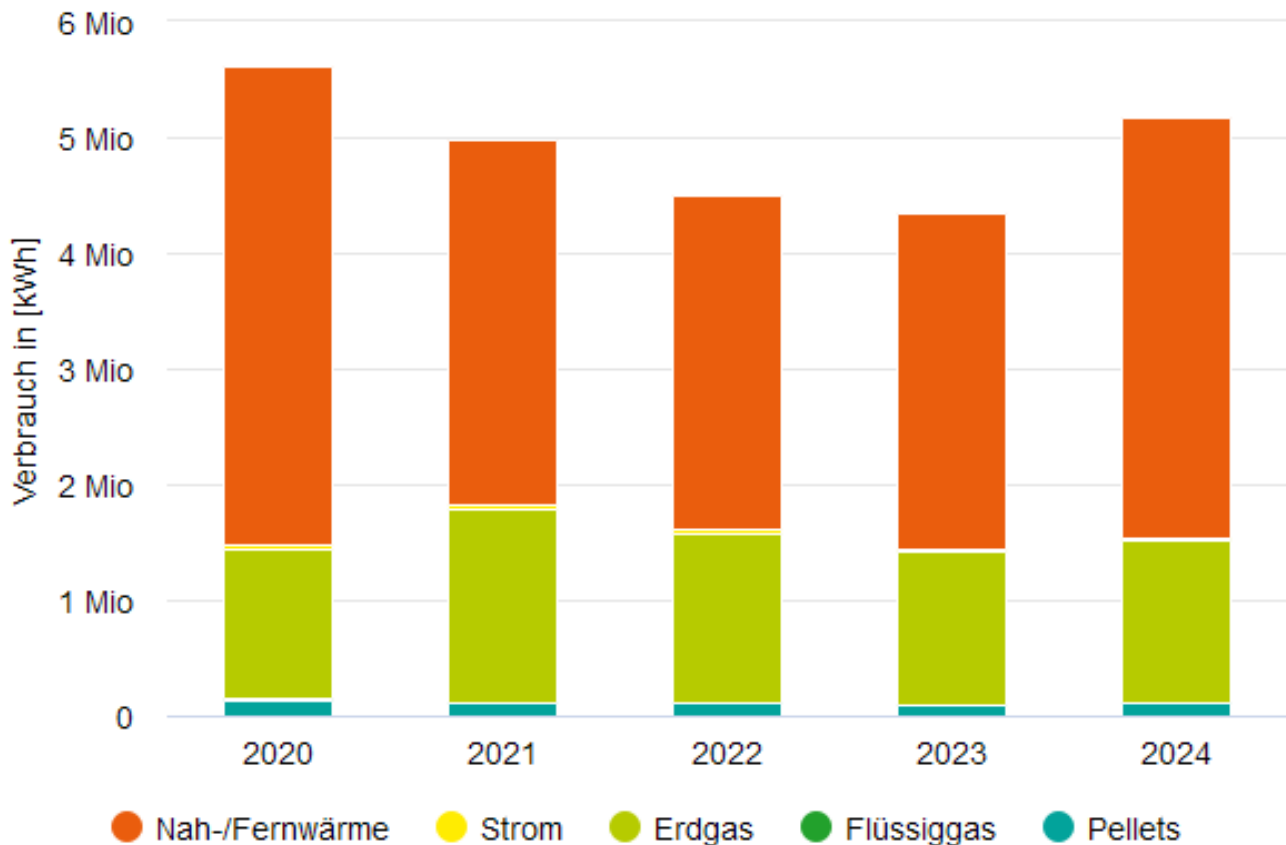


Abb. 1.5: Entwicklung Wärmeverbrauch

Verbrauch in kWh

	2020	2021	2022	2023	2024
Nah-/Fernwärme	4.135.992	3.166.803	2.881.838	2.897.047	3.636.680
Strom	31.967	29.018	35.683	26.109	28.150
Erdgas	1.293.529	1.666.263	1.455.573	1.310.530	1.391.763
Flüssiggas	11.221	13.546	10.742	7.726	10.222
Pellets	137.989	110.642	108.094	97.701	112.268
Summe	5.610.698	4.986.272	4.491.930	4.339.113	5.179.083

Das Freibad wird ebenfalls über die Fernwärme aus dem BHKW versorgt und in 2019 wurden 2.026.192 kWh verbraucht und tragen mit knapp 30 Prozent zum Gesamtwärmeverbrauch bei. Nach der Corona-Pandemie und der Sanierung liegen noch keine aktuellen Verbrauchsdaten vor. Schwankende Wärmebedarfe können auf einen erhöhten Verbrauch durch das Verhalten



zurückzuführen sein, aber auch die Erweiterung und Zunahme von öffentlichen Gebäudeflächen und längeren Nutzungszeiten (z.B. Ganztagsangebote) führen zu einem höheren Bedarf. Die Einstufung der Energieeffizienz kann nicht am Gesamtverbrauch ermittelt werden sondern erfolgt auf Gebäudeebene.



1.6 Verbrauchsverteilung Wärme 2024

Gliedert man den Wärmeverbrauch nach den Liegenschaftskategorien, so zeichnen sich die Schulen gefolgt von den Sporthallen, der OHase und Kindertagesstätten wiederum als größte Verbraucher ab. Dieses Bild ist vergleichbar mit den vorangegangenen Jahren. Diese Gebäudekategorien sind ebenfalls die größten Gebäude mit der höchsten Nutzeranzahl.

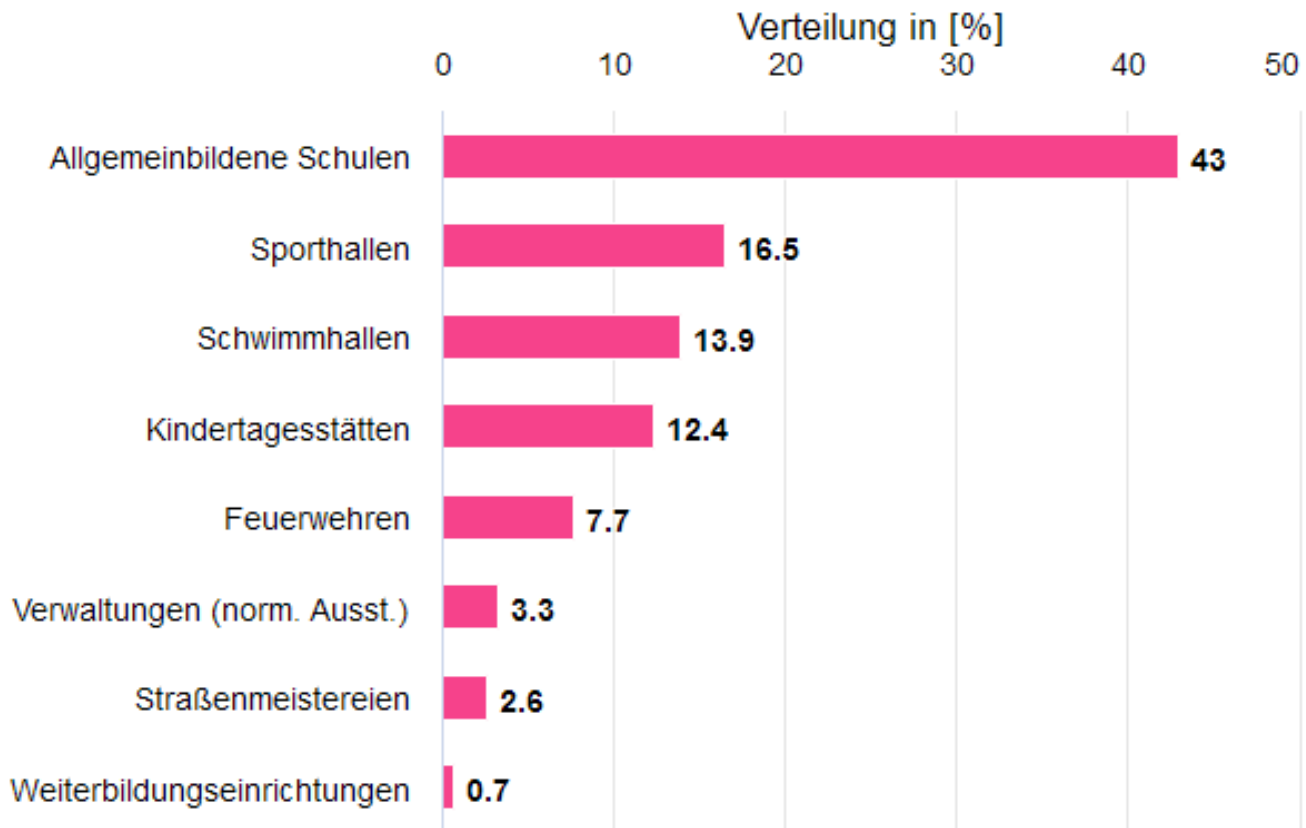


Abb. 1.6: Verbrauchsverteilung Wärme 2024

Verbrauchsanteile 2024

Gebäudekategorie	Verbrauch in kWh	Anteil in %
Allgemeinbildene Schulen	2.226.542	43
Sporthallen	852.671	16,5
Schwimmbhallen	718.426	13,9
Kindertagesstätten	642.141	12,4
Feuerwehren	398.313	7,7
Verwaltungen (norm. Ausst.)	169.959	3,3
Straßenmeistereien	132.201	2,6
Weiterbildungseinrichtungen	38.830	0,7
Summe	5.179.083	100

1.7 Entwicklung Stromverbrauch

Der Stromverbrauch betrug in den öffentlichen Gebäuden der Samtgemeinde Bersenbrück im Jahr 2024 knapp über 1 Mio. kWh.

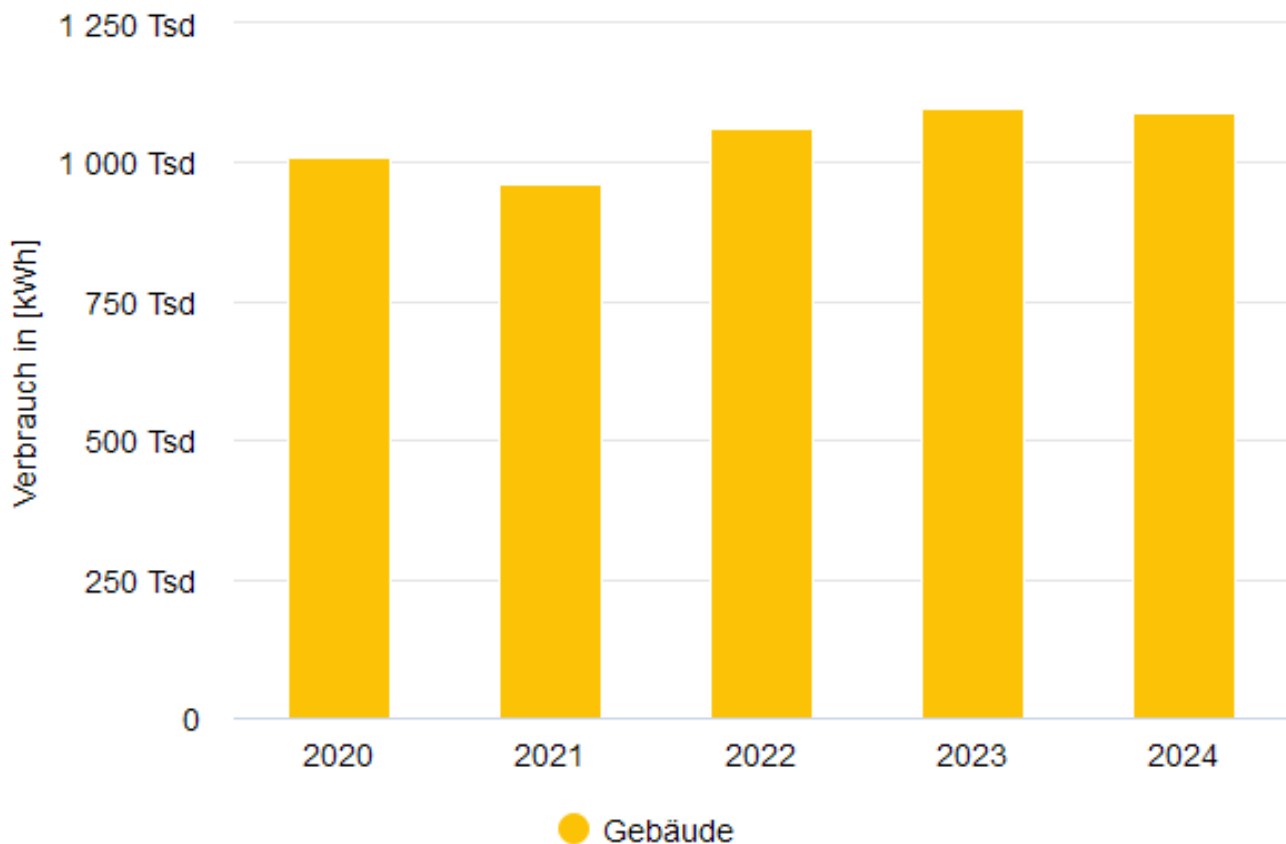


Abb. 1.7: Entwicklung Stromverbrauch

Verbrauch in kWh

	2020	2021	2022	2023	2024
Gebäude	1.011.593	962.401	1.059.768	1.097.981	1.089.504

Insgesamt schwankt der Stromverbrauch der letzten Jahre konstant um die 1 Mio. kWh. Nicht erfasst ist der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung und des Freibades. Der Gesamtverbrauch der Straßenbeleuchtung aller Mitgliedsgemeinden betrug im Jahr 2024 laut Abrechnung der Energieversorger 828.955 kWh. Für die Beleuchtung der Straßen entstanden insgesamt Kosten von 283.933 €. Dieser Verbrauch ist in Relation zu dem Gesamtverbrauch aller Liegenschaften recht hoch. Hierbei bleibt zu berücksichtigen, dass der direkte PV-Bezug in den Liegenschaften den Gesamtbezug durch die Energieversorgungsunternehmen reduziert und die Straßenbeleuchtung einem anderen Abrechnungsmodus unterliegt. Die Abrechnung der Straßenbeleuchtung wird auf Grundlage eines geschätzten Verbrauchs anhand der Betriebsstunden und des eingesetzten Leuchtmittels erstellt. Im Jahr 2019 benötigte das Freibad Bersenbrück 103.750 kWh Strom.



1.8 Verbrauchsverteilung Strom 2024

Bei Betrachtung des Stromverbrauchs nach Gebäudekategorien sind die Schulen für ca. 51 % des Stromverbrauchs der Samtgemeinde Bersenbrück verantwortlich und deckt sich mit den Beobachtungen der letzten Jahre.

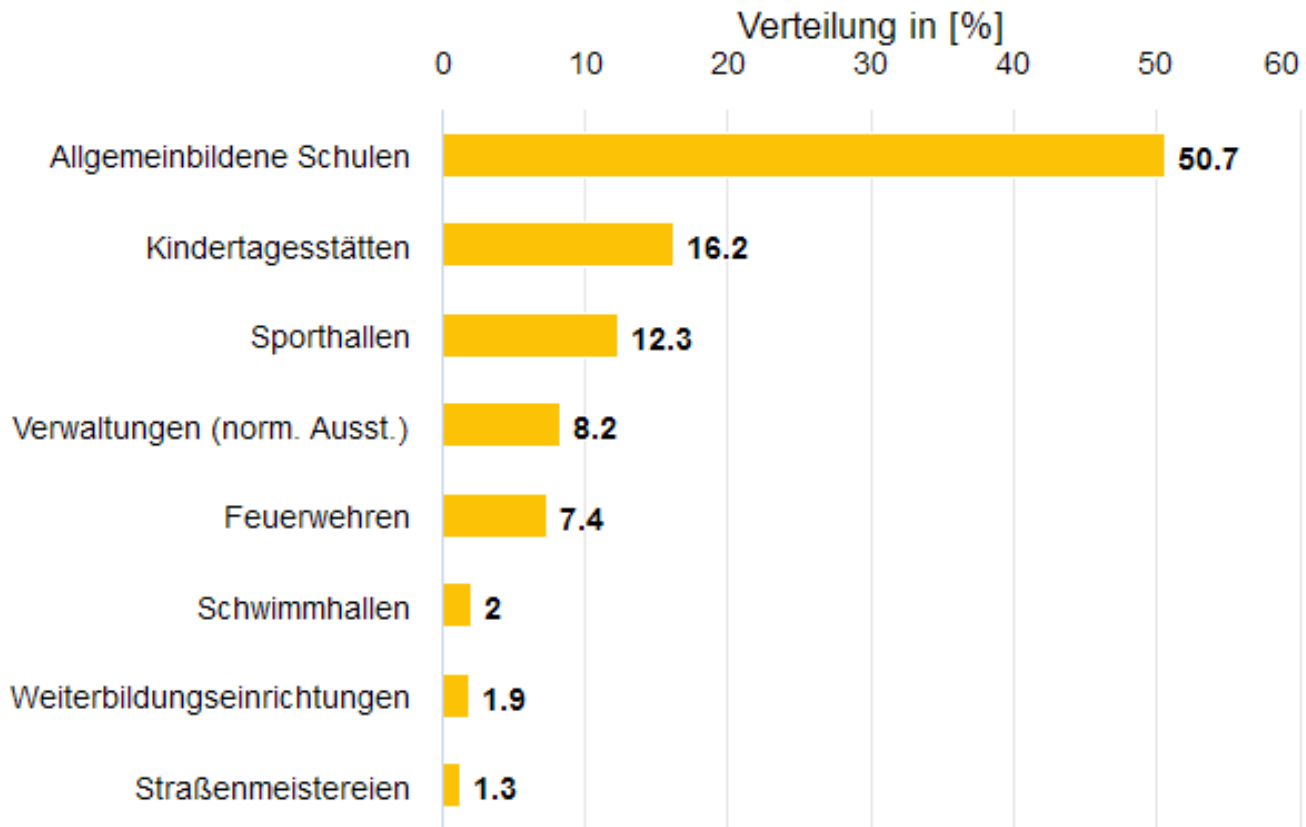


Abb. 1.8: Verbrauchsverteilung Strom 2024

Verbrauchsanteile 2024

Gebäudekategorie	Verbrauch in kWh	Anteil in %
Allgemeinbildene Schulen	552.862	50,7
Kindertagesstätten	176.720	16,2
Sporthallen	134.000	12,3
Verwaltungen (norm. Ausst.)	89.234	8,2
Feuerwehren	80.185	7,4
Schwimmhallen	21.704	2
Weiterbildungseinrichtungen	20.926	1,9
Straßenmeistereien	13.873	1,3
Summe	1.089.504	100

1.9 Entwicklung Wasserverbrauch

Die Verbrauchsmengen an Wasser folgen den bisher gemachten Beobachtungen bei Strom und Wärme.

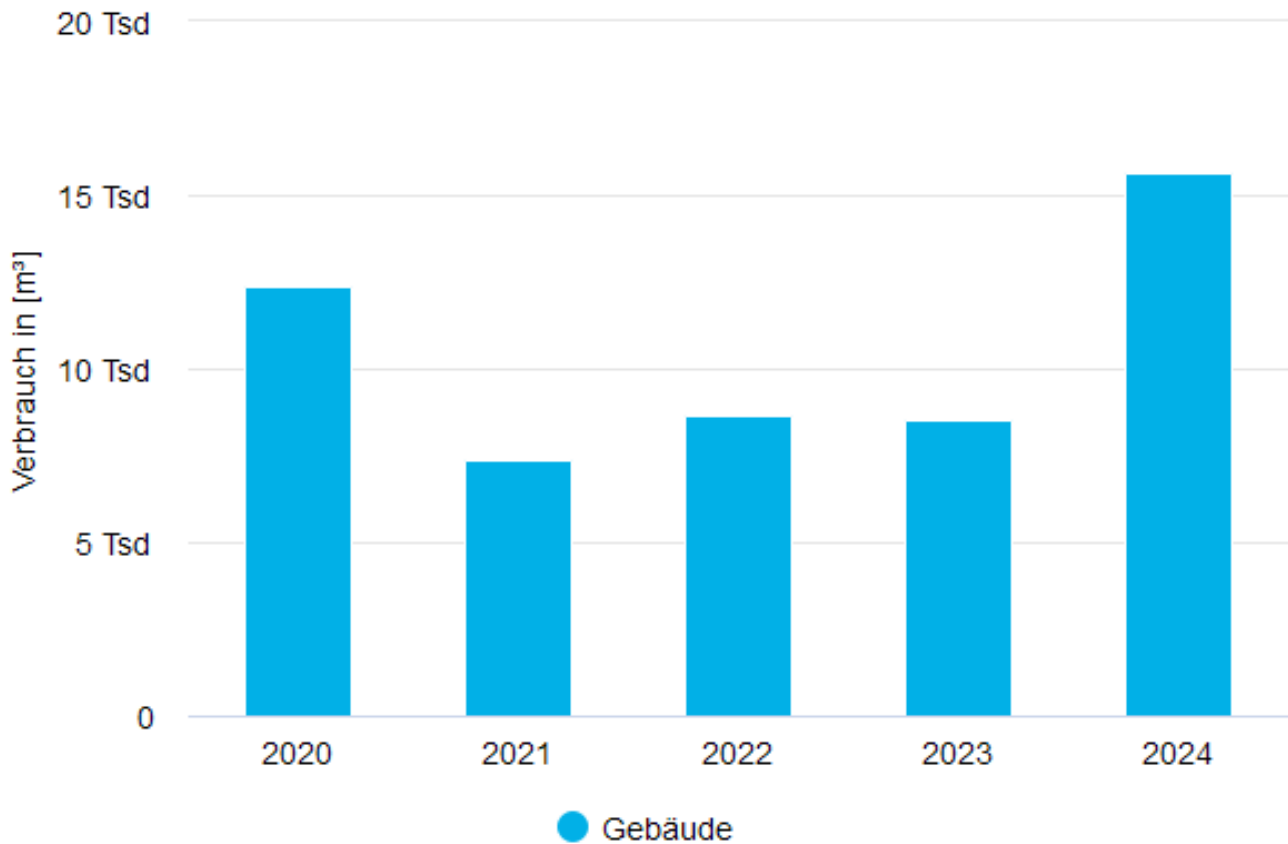


Abb. 1.9: Entwicklung Wasserverbrauch

Verbrauch in m³

	2020	2021	2022	2023	2024
Gebäude	12.384	7.350	8.649	8.505	15.649

In 2024 gab es einen stark erhöhten Wasserverbrauch, der sich aus den Summen der Wasserverbräuche der einzelnen Liegenschaften und der Hinzunahme des neuen Hallenbades in Ankum ergab.



1.10 Verbrauchsverteilung Wasser 2024

Die Verbrauchsverteilung der Liegenschaftskategorien hat sich im Vergleich zu den Vorjahren geändert. Durch die Inbetriebnahme der OHase ist ein neuer großer Verbraucher hinzugekommen, der den Gesamtwasserverbrauch zu 45 % ausmacht.

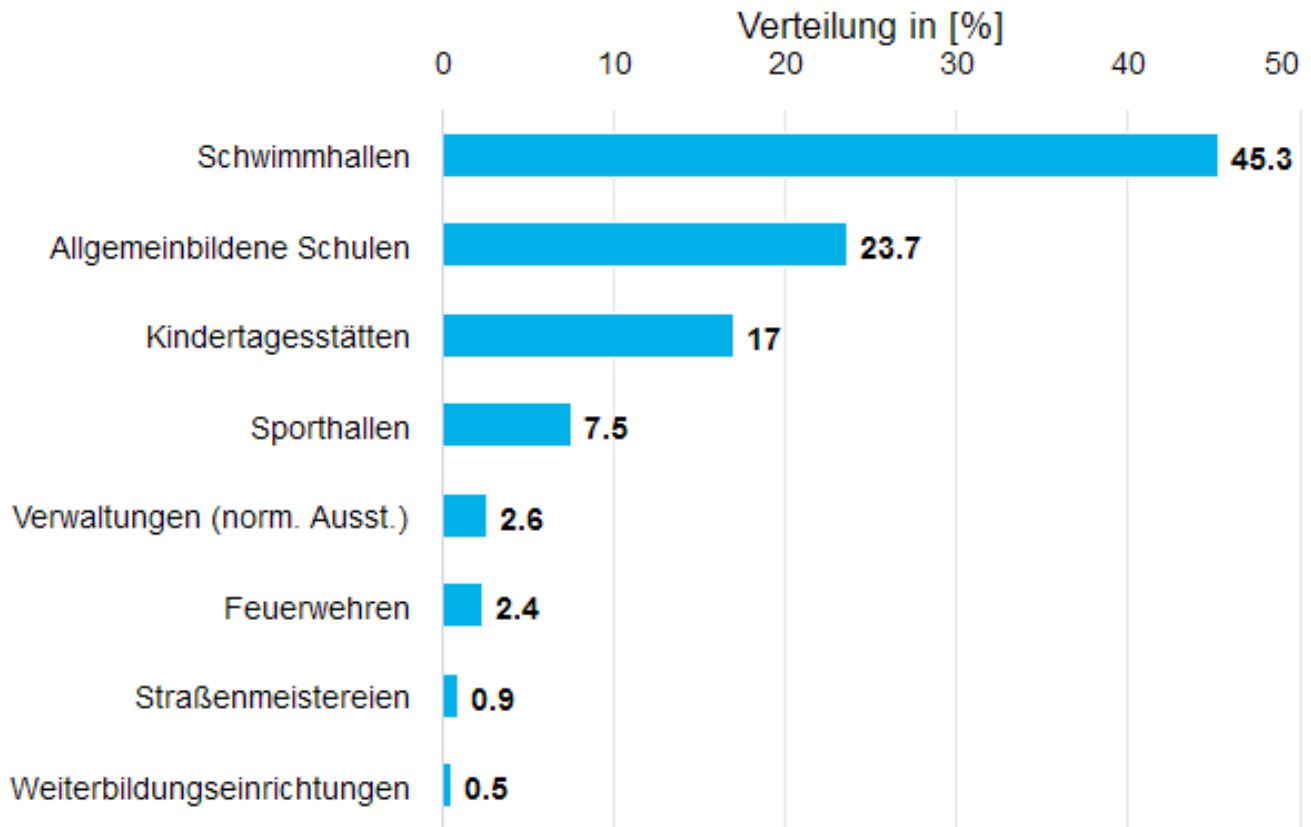


Abb. 1.10: Verbrauchsverteilung Wasser 2024

Verbrauchsanteile 2024

Gebäudekategorie	Verbrauch in m³	Anteil in %
Schwimmhallen	7.093	45,3
Allgemeinbildene Schulen	3.714,5	23,7
Kindertagesstätten	2.666	17
Sporthallen	1.180,9	7,5
Verwaltungen (norm. Ausst.)	412	2,6
Feuerwehren	375	2,4
Straßenmeistereien	135	0,9
Weiterbildungseinrichtungen	73	0,5
Summe	15.649,4	100



1.11 Nutzwertanalyse 2024

Die Nutzwertanalyse vergleicht zum einen die Gebäude der Samtgemeinde Bersenbrück mit den Verbrauchskennwerten der entsprechenden Gebäudekategorien nach Energieeinsparverordnung (EnEV) und die Gebäude innerhalb der Samtgemeinde Bersenbrück auf Grundlage des Energieverbrauchs pro m² und Jahr. Dabei gibt die Abweichung in % die Unterschiede zu den Verbrauchskennwerten nach EnEV an. Ein Minus zeigt einen vergleichsweise geringeren Verbrauch und eine positive Zahl zeigt einen erhöhten Verbrauch an. Die Punkte werten die Verbräuche innerhalb der Samtgemeinde Bersenbrück aufgrund der Verbrauchskennwerte mit der höchsten prozentualen Abweichung. Vereinfacht gesagt, bekommt der größte Verbraucher 10 Punkte und das Gebäude mit dem geringsten Verbrauch 0 Punkte. Die übrigen Gebäude werden davon abhängig einsortiert.

Objekt	Abweichung in %			Punkte				Kosten in €
	Wärme	Strom	Wasser	Wärme	Strom	Wasser	Gesamt	
Kita Waldweg	93	41	12	10	4,9	0,4	7,23	17.096
Kindergarten Rieste	5	183	6	5	10	0,4	6,87	29.438
Oberschule Bersenbrück Süd	14	151	81	5,5	8,8	0,6	6,63	48.618
Grundschule Rieste	4	101	53	4,9	7	0,5	5,54	36.441
Feuerwehr Bersenbrück	9	68	40	5,2	5,8	0,5	5,18	25.261
Turnhalle Grundschule Ankum	68	-47	-33	8,6	1,7	0,2	5,13	22.624
Kita Am Kattenboll	36	6	16	6,7	3,6	0,4	4,99	27.647
Feuerwehr Ankum	45	-19	-60	7,3	2,7	0,1	4,89	14.877
Rathaus	-2	67	18	4,6	5,8	0,4	4,86	41.976
Grundschule Eggermühlen	4	56	0	4,9	5,4	0,3	4,84	19.414
Oberschule Ankum	-20	95	-63	3,5	6,8	0,1	4,72	93.486
Grundschule Alfhausen	-7	63	59	4,3	5,7	0,5	4,67	43.319
Turnhalle Grundschule Rieste	62	-75	-41	8,2	0,7	0,2	4,49	11.048
Ballsporthalle Ankum	17	-18	17	5,7	2,7	0,4	4,09	32.080
Oberschule Bersenbrück Nord	1	11	-57	4,7	3,8	0,1	4,04	21.205
Kita Sonnenschein	21	-39	5	5,9	2	0,3	3,89	13.953
Grundschule Bersenbrück	-31	45	119	2,9	5	0,7	3,67	34.605
Feuerwehr Rieste	9	-38	-17	5,2	2	0,3	3,53	7.662
Rathaus Bersenbrück - Außenstelle	-25	17	122	3,3	4	0,7	3,44	6.407
Feuerwehr Alfhausen	6	-45	-53	5	1,8	0,2	3,34	6.913
Feuerwehr Kettenkamp	-3	-31	-44	4,5	2,3	0,2	3,3	8.706
Feuerwehr Gehrde	6	-51	-86	5	1,6	0	3,24	7.143
Kita Astrid Lindgren	-27	11	-6	3,1	3,8	0,3	3,23	19.253
Turnhalle Oberschule Bersenbrück	2	-46	-40	4,8	1,7	0,2	3,19	16.055



Objekt	Abweichung in %			Punkte				Kosten in €
	Wärme	Strom	Wasser	Wärme	Strom	Wasser	Gesamt	
Krippe Zwergenland	-19	-12	-36	3,6	3	0,2	3,14	8.108
Grundschule Gehrde	-31	1	47	2,9	3,4	0,5	2,97	25.354
Grundschule Ankum	-40	17	10	2,4	4	0,4	2,97	47.199
Turnhalle Grundschule Alfhausen	-1	-64	-12	4,6	1,1	0,3	2,84	7.740
NBZ Alfsee	-46	6	-26	2,1	3,6	0,2	2,63	12.256
OHase - Hallenbad	-13	-94	2916	3,9	0	10	2,59	103.427
Zentraler Bauhof	-22	-62	-17	3,4	1,2	0,3	2,27	16.369
Turnhalle Oberschule Ankum	-36	-40	-22	2,6	1,9	0,3	2,16	12.076
Feuerwehr Talge	-38	-40	-59	2,5	1,9	0,1	2,1	2.031
Grundschule Kettenkamp	-44	-39	-25	2,2	2	0,2	1,99	14.310
Kita Johanna	-69	9	4	0,7	3,7	0,3	1,97	20.041
Turnhalle Grundschule Bersenbrück	-37	-64	-64	2,6	1,1	0,1	1,81	8.420
Turnhalle Gehrde	-51	-41	-38	1,8	1,9	0,2	1,75	8.439
Vereinssporthalle/ Ballsporthalle Kettenkamp	-50	-41	-23	1,8	1,9	0,3	1,75	12.351
Turnhalle Grundschule Eggermühlen	-35	-83	-36	2,7	0,4	0,2	1,56	5.014
Kita Im Dorfe	-61	-67	-55	1,2	1	0,1	1,05	15.879
Lager JUB ab 2024 (vorm. Bauhof Alfhausen)	-55	-91	-92	1,5	0,1	0	0,81	3.112
Turnhalle Grundschule Kettenkamp	-69	-73	-92	0,7	0,8	0	0,7	1.995
Gerätewartgebäude (ehem. Bauhof BSB)	-82	-94	-100	0	0	0	0	1.819

Kostenanteile

	Kosten in €	Anteil in %
Wärme	474.132	51
Strom	397.001	43
Wasser	60.034	6
Summe	931.167	100

Anhand der Nutzwertanalyse zeichnen sich gerade im oberen Drittel der Tabelle hohe Einsparpotentiale ab. So liegen die Verbräuche der Gebäude oberhalb dem, was für diese Gebäudekategorie üblicher angesetzt wird. Tatsächlich fallen hier in der Regel Gebäude auf, die



mittlerweile saniert werden oder es entsprechende Planungen gibt.

Eine Liegenschaftsanalyse für diese Gebäude ist somit sinnvoll, um detaillierte Ursachen und Einsparpotentiale auszumachen.



Beschreibung der Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse ermittelt und vergleicht den potenziellen wirtschaftlichen Nutzen der energetischen Modernisierung der betrachteten Liegenschaften. Damit ist es möglich, eine objektivierte Auswahl einzelner Liegenschaften zu treffen, die vorrangig detailliert untersucht und an denen investive Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz überprüft werden sollen. Die Nutzwertanalyse dient der Festlegung einer Reihenfolge bei der energetischen Modernisierung.

Schritt 1

Für jedes Gebäude wird die prozentuale Abweichung der individuellen Verbrauchskennwerte für Wärme, Strom und Wasser zum jeweiligen EnEV-Vergleichskennwert ermittelt. Eine positive prozentuale Abweichung bedeutet eine Überschreitung des Vergleichskennwertes, eine negative prozentuale Abweichung bedeutet eine Unterschreitung des Vergleichskennwertes.

Schritt 2

Die unterschiedlichen prozentualen Abweichungen der Liegenschaften werden mit Punkten bewertet. Der Verbrauchswert mit der höchsten prozentualen Abweichung wird mit 10 Punkten bewertet, der mit der niedrigsten prozentualen Abweichung wird mit 0 Punkten bewertet. Entsprechend dieser ermittelten Skalierung werden die Punkte für die übrigen Liegenschaften vergeben.

Schritt 3

Die so für die einzelnen Medien (Strom, Wärme, Wasser) ermittelten Punktwerte werden mit dem jeweiligen Kostenanteil der Verbrauchskategorie an der Summe der Verbrauchskosten aller Liegenschaften multipliziert und zu einer Gesamtpunktzahl addiert.

Zur Illustration sind die Punktwerte in einer Tabelle farbig unterlegt. Hohe Punktwerte, die auf hohe Einsparpotentiale hindeuten, sind rot bis rötlich hinterlegt, niedrige Punktwerte mit geringen Einsparpotentialen sind grün bis gelb hinterlegt..



2 Einzelanalyse der Gebäude

3 Schlussfolgerungen

Knapp 50 % der Kosten sind Kosten die für die Wärmeversorgung aufgewendet werden. Der Wasserverbrauch nimmt in den untersuchten Jahren zwischen 6 und 10 % der Kosten ein. Die größten Verbraucher sind die Schulen und Kindergärten mit einem Anteil von fast 2/3 in der Samtgemeinde Bersenbrück.

Durch die Energiekrise gab es deutliche Preissteigerungen, die auch ab dem Jahr 2024 in der Samtgemeinde Bersenbrück zu Kostensteigerungen geführt haben. Die Strom- und Gasversorgung wird alle zwei Jahre öffentlich ausgeschrieben und ab 2024 galten neue Preise. Durch den Wiederaufbau des Naturschutz- und Bildungszentrums in Rieste gibt es eine neue Position bei den Weiterbildungseinrichtungen, womit natürlich auch ein weiterer Gesamtverbraucher hinzugekommen ist. Ebenso ist die OHase als neue Verbrauchsstelle mit erfasst, was zu erhöhten Gesamtverbräuchen als auch gestiegenen Gesamtkosten führt, so dass der rückläufige Trend aus den Vorjahren nicht fortgesetzt werden konnte.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Liegenschaften der Samtgemeinde Bersenbrück grundsätzlich im Vergleich zum Bundesdurchschnitt recht gut abschneiden. Mit der Renovierung des Rathauses ab 2023 konnte eine deutlichen Verbesserung dieser Liegenschaft herbeigeführt werden. Die Kita Waldweg wird als Kita an der Hase neu gebaut, so dass sich hier Verbesserungen ergeben werden.

Gerade der Wasser- und Wärmeverbrauch können durch das Nutzerverhalten stark beeinflusst werden. An den Bildungseinrichtungen sind unabhängig von den äußeren Gegebenheiten regelmäßig wiederkehrende Hinweise zum Nutzungsverhalten sicherlich sinnvoll. Insgesamt ist anzumerken, dass bisher der direkt verbrauchte PV-Strom in den Liegenschaften noch nicht beim Gesamtverbrauch berücksichtigt wurde. Somit kommt es bei Gebäuden mit entsprechenden PV-Anlagen zu einer geschönten Darstellung der Effizienz beim Stromverbrauch. Die Berücksichtigung soll in den folgenden Energieberichten eingebunden werden.

Für Rückfragen steht der Fachdienst III - Planen, Bauen und Umwelt der Samtgemeinde Bersenbrück zur Verfügung.