

# Energiebericht der Stadt Osnabrück



Foto: Baustelle Grundschule Atter © Stadt Osnabrück

2022



Die Stadt Osnabrück hat sich zum Ziel gesetzt, bis spätestens 2040 gesamtstädtische Klimaneutralität zu erreichen. Mit Blick auf unsere kommunalen Gebäude möchten wir selbst mit gutem Beispiel vorangehen und Klimaneutralität bereits bis zum Jahr 2030 erreichen. Dafür müssen wir den Ausbau Erneuerbarer Energien und die Energieeffizienz unserer Gebäude entschlossen vorantreiben.

Im Jahr 2021 wurden durch den Energieverbrauch in den städtischen Liegenschaften rund 11.217 Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen sowie Energiekosten in Höhe von 5,3 Millionen Euro verursacht. Investitionen in die Energieeffizienz unserer kommunalen Gebäude und der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energieanlagen reduzieren dauerhaft sowohl CO<sub>2</sub>-Emissionen als auch Energiekosten. Gleichmaßen erhöht sich die Resilienz gegenüber Energiemarktkrisen verbunden mit hohen Preissteigerungen, wie sie aktuell zu erleben sind. Von 2003 bis 2021 konnte der Wärmeverbrauch durch die energetische Sanierung unserer kommunalen Liegenschaften bereits um 20,2 Prozent reduziert werden. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden um 39,4 Prozent gesenkt. Als Kommune erfüllen wir nicht nur die gesetzlichen Anforderungen an das energetische Niveau von Gebäuden, sondern schöpfen das Sanierungspotential darüber hinaus aus, wenn es sich wirtschaftlich darstellen lässt.

Zunehmende Technisierung der Gebäude und damit einhergehend steigender Strombedarf erfordert nicht nur den konsequenten Einsatz effizienter Technologien, sondern auch die Installation von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien. Sukzessiv werden die städtischen Dachflächen mit Solaranlagen zur Eigenversorgung der Gebäude ausgerüstet. In 2021 haben bereits 24 kommunale Photovoltaikanlagen zur Reduzierung des Strombezuges beigetragen und ca. 615.000 kWh regenerativen Strom produziert. Rund 68 % des erzeugten Stroms wird direkt in den Liegenschaften zur Deckung des Eigenstrombedarfs verbraucht, 32 % des erzeugten Stroms wird ins allgemeine Stromnetz eingespeist. Jedes Jahr kommen neue Anlagen hinzu, denn die solarenergetische Prüfung unserer Bestandsgebäude und die solarenergetische Auslegung unserer Neubauten sind feste Bestandteile unseres Energie- und Immobilienmanagements. So erhöhen wir konsequent den Anteil erneuerbarer Energien in unserer Stadt und reduzieren die Bewirtschaftungskosten unserer Liegenschaften nachhaltig.

Das Controlling des Energieverbrauchs der kommunalen Gebäude sowie der durchgeführten Maßnahmen ist eine zentrale Voraussetzung für eine nachhaltige Verbesserung der Energiebilanz. Die Datenbasis dient uns als wesentliche Planungs- und Entscheidungsgrundlage. Der Energiebericht ist dementsprechend ein wichtiges Steuerungsinstrument.

Der vorliegende Energiebericht 2022 für die Liegenschaften der Stadt Osnabrück gibt einen Überblick über Vermögenswerte (Immobilien) und Ausgabenposition (Energiekosten).

Katharina Pötter  
Oberbürgermeisterin

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	4
2.	Ausgangssituation und Rahmenbedingungen.....	5
2.1.	Energiemanagement und Klimaschutz.....	5
2.2.	Ziele der Stadt Osnabrück im Bereich Energie und Klimaschutz.....	6
2.3.	Hemmnis Investitionskosten .....	6
3.	Kurzzusammenfassung .....	7
4.	Methodik .....	9
5.	Analyse kommunale Energieverwendung.....	10
5.1.	Untersuchte Liegenschaften.....	10
5.2.	Kostenanalyse.....	10
5.3.	Verbrauchsanalyse .....	12
5.3.1.	Wärme .....	13
5.3.2.	Strom .....	16
5.3.3.	Wasser .....	17
5.4.	CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	18
6.	Analyse Liegenschaftsbestand.....	20
6.1.	Vergleichende Untersuchung Wärmeverbrauch.....	20
6.2.	Vergleichende Untersuchung Stromverbrauch.....	25
6.3.	Abschätzung Einsparpotenzial Energie und Wasser .....	27
7.	Maßnahmen .....	29
7.1.	Rückblick 2020.....	29
7.2.	Ausblick 2022.....	30
8.	Nutzung regenerativer Energien .....	31
8.1.	Status Quo .....	32
8.2.	Gebäudespezifische Potenziale .....	33
9.	Anhang.....	33

Tabelle 1 Kosten für Wärme und Strom 2003, 2020 und 2021.....	11
Tabelle 2 Verbrauchsdifferenz Wärme und Strom in MWh 2003-2021 und 2020-2021 .....	13
Tabelle 3 Wärmeenergieverbrauch der EB23-Gebäude Vergleich 2020-2021 .....	13
Tabelle 4 Stromverbrauch in kWh für die Jahre 2020 und 2021.....	17
Tabelle 5 Wasserverbrauch im m <sup>3</sup> für die Jahre 2020 und 2021 .....	18
Tabelle 6 Errechnetes Einsparpotenzial für Heizenergie in städtischen Liegenschaften.....	27
Tabelle 7 Errechnetes Einsparpotenzial für Strom in städtischen Liegenschaften .....	27
Tabelle 8 Übersicht der durchgeführten energierelevanten Sanierungsmaßnahmen im Jahr 2020....	29
Tabelle 9 Übersicht der energierelevanten Maßnahmen für das Jahr 2022 .....	30
Tabelle 10 Übersicht regenerative Energieanlagen für städtische Liegenschaften .....	32
Abbildung 1 Entwicklung der Energiekosten der städtischen Gebäude 2003-2021 .....	10
Abbildung 2 Strompreisbestandteile Sonderverträge 2021.....	11
Abbildung 3 Entwicklung des Energieverbrauchs städtischer Liegenschaften 2003-2021 .....	12
Abbildung 4 Entwicklung des Heizenergieverbrauchs städtischer Liegenschaften 2003-2021 .....	14
Abbildung 5 Wärmeverbrauch 2021 nach Nutzungsart der Liegenschaften .....	15
Abbildung 6 Entwicklung Verbrauch und Kosten für Strom 2003-2021 .....	16
Abbildung 7 Entwicklung des Wasserverbrauchs 2003-2021 .....	17
Abbildung 8 CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Energieverwendung in Liegenschaften 2003-2021 .....	18
Abbildung 9 Prioritätenmatrix Heizwärme in Schulzentren und Gymnasien .....	21
Abbildung 10 Wärmeverbrauch Gymnasium Carolinum 2003-2021 .....	22
Abbildung 11 Prioritätenmatrix Heizwärme in Grundschulen .....	23
Abbildung 12 Wärmeverbrauch Gymnasium In der Wüste 2003-2021.....	24
Abbildung 13 Wärmeverbrauch Backhausschule 2003-2021 .....	24
Abbildung 14 Stromverbrauch Grundschule Hellern .....	25
Abbildung 15 Tagesstrombedarf und –verbrauch mit PV-Strom, Grundschule Hellern.....	26
Abbildung 16 Stromverbrauch Grundschule Hellern 2021 .....	26

## 1. Einleitung

Der jährlich erstellte Energiebericht für die kommunalen Liegenschaften der Stadt Osnabrück ist ein wichtiges Instrument, um die Entwicklung des Energieverbrauchs im städtischen Gebäudebestand zu verfolgen und in Richtung Energieeffizienz und Energieeinsparung zu steuern. Der Bericht nimmt dabei eine Wegweisefunktion hinsichtlich umzusetzender (Sanierungs-) Maßnahmen ein und ermöglicht im Rahmen des Controllings eine regelmäßige Erfolgskontrolle bei der Umsetzung von Energiesparmaßnahmen in den städtischen Liegenschaften.

Der vorliegende Energiebericht ist damit für die strategische Herangehensweise der Stadt Osnabrück, den Energieverbrauch im eigenen Einflussbereich zu senken, eine wichtige Entscheidungsgrundlage. Er schlüsselt Verbrauchs- und Kostendaten nach den Medien Wärme, Strom und Wasser auf, betrachtet sowohl Verbrauchsgruppen als auch einzelne Liegenschaften und stellt die Ergebnisse grafisch anschaulich dar.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse können drei wesentliche Mehrwerte erzielt werden: Zum einen kann durch die jährliche Aufarbeitung und Darstellung der Daten die Entwicklung der spezifischen Energieverbräuche pro Liegenschaft verfolgt werden. Erhöht sich beispielsweise einer der Verbräuche im auffälligen Maße, kann eine Ursachenanalyse durchgeführt und ggf. Maßnahmen ergriffen werden. Ein weiterer Mehrwert ergibt sich aus der Identifikation von gebäudetypischen Einsparpotenzialen im Rahmen der vergleichenden Analyse des Liegenschaftsbestandes. Die gebäudetypischen Einsparpotenziale werden dabei über den Vergleich der kommunenspezifischen (Energie-)Kennwerte mit den vom Bund jährlich ermittelten bundesweiten Vergleichskennzahlen für alle Verbrauchsgruppen und Gebäude ermittelt. Dieser Vergleich zeigt, ob die kommunalen Liegenschaften der Stadt Osnabrück einen durchschnittlich höheren Energiekennwert haben, als vergleichbare Gebäude im Bundesdurchschnitt. Ein zusätzlicher Mehrwert wird dadurch erzielt, dass die identifizierten energetischen Optimierungsmaßnahmen priorisiert werden können. Dabei ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis, das die Wirksamkeit einer Maßnahme beschreibt, ein zentrales Kriterium.

Im letzten Teil dieses Energieberichts werden ein kurzer Überblick zu den im Berichtsjahr durchgeführten oder begonnenen Einzelmaßnahmen sowie ein Ausblick der geplanten Maßnahmen im Folgejahr gegeben. Hierbei werden insbesondere auch Angaben zur Co-Finanzierung durch Fördermittel gemacht. Damit soll Transparenz geschaffen und die Nachvollziehbarkeit der umgesetzten und geplanten Sanierungsmaßnahmen gewährleistet werden. Gesondert betrachtet wird im Rahmen des Sachstandes dabei die Nutzung regenerativer Energien im Liegenschaftsbestand.

Dieser Energiebericht analysiert im Folgenden die durch die Verwaltung der Stadt Osnabrück verantwortete Energieverwendung im Bereich der kommunalen Liegenschaften. Dabei werden 80 % der Liegenschaften, die in etwa 95 % des kommunalen Energieverbrauchs im Bereich kommunale Gebäude verursachen, dargestellt.

## 2. Ausgangssituation und Rahmenbedingungen

### 2.1. Energiemanagement und Klimaschutz

Rund 85 % der in Deutschland verursachten Treibhausgasemissionen sind energiebedingt.<sup>1</sup> So sind auch die Zuständigkeiten und die Entwicklung der Themenfelder Energie und Klimaschutz in der Stadt Osnabrück eng miteinander verzahnt. Bereits 1980 wurden Daten zum Energieverbrauch ermittelt und erste Bestrebungen zur Reduzierung des Energieverbrauchs angestellt. Die konkrete Beschäftigung der Stadt Osnabrück mit dem Thema Energie und Klimaschutz begann im Jahr 1990. Mit der wachsenden Bedeutung des Themas Energie und einer steigenden Anzahl eigener Liegenschaften wurde das Energiemanagement für kommunale Liegenschaften eingeführt. Dieses wurde zunächst vom Liegenschaftsamt, dann mit dem Zusammenschluss des Amtes für Liegenschaften und des Hochbauamtes zum Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement in 2005 von diesem durchgeführt. Seit dem Jahr 2010 erstellt der Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement den Energiebericht im Jahresturnus. Seit 1991 gibt es bei der Stadt Osnabrück zudem ein Umweltamt, das u.a. mit dem Aufgabenbereich kommunaler Klimaschutz / Energie betraut wurde. Der Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement und der heutige Fachbereich für Umwelt und Klimaschutz arbeiten im Themenbereich Energie und Klimaschutz eng zusammen.

Die wachsende Bedeutung des Klimaschutzes und die damit verbundenen Anstrengungen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung haben in den letzten Jahren bundesweit auch den Umgang mit der Instandhaltung und der Sanierung der kommunalen Liegenschaften geprägt. Schon 1993 trat die Stadt Osnabrück dem Klimabündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder e. V. per Ratsbeschluss bei und verpflichtete sich damit auf konkrete CO<sub>2</sub>-Minderungsziele. Um den Klimaschutz voranzubringen und der Vorbildfunktion gerecht zu werden, hat die Stadt Osnabrück gezielt Maßnahmen im direkten Einflussbereich umgesetzt. Wichtige Maßnahmen und Beschlüsse in Bezug auf die (energetische) Sanierung eigener Liegenschaften sind u.a. die Bereitstellung städtischer Dächer für Photovoltaikanlagen seit 2004, das Aufstellen eines Solardachkatasters für städtische Gebäude im gleichen Jahr und die über die Jahre sukzessive angehobenen Energieeffizienzstandards für kommunale Liegenschaften, die bis dato teilweise sogar über die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hinausgehen. So müssen die städtischen Neubauten Osnabrücks seit 2011 beispielsweise dem Passivhausstandard entsprechen. Bei Sanierungen und Teilsanierungen wird im Einzelfall jeweils geprüft, inwiefern über das GEG hinausgehende Maßnahmen wirtschaftlich darstellbar sind.

Als wichtige strategische Handlungsgrundlagen zur Reduktion des Energieverbrauchs in Osnabrück wurden 2008 ein Klimaschutzkonzept und darauf aufbauend ab 2012 der „Masterplan 100% Klimaschutz“ erarbeitet. Die Konzepte enthalten die Analyse der Ist-Situation des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Stadtgebiet sowie konkrete Maßnahmenempfehlungen zu der Senkung des Energieverbrauchs, der Steigerung der Energieeffizienz und dem Ausbau der Erneuerbaren Energien in der Stadt Osnabrück.

Eine wichtige Erkenntnis aus der Status-Quo Analyse (Datenbasis 2010) des Masterplans ist, dass die Senkung des städtischen Gesamt-Energieverbrauchs vor allem über die Reduzierung des Wärmebedarfs im Gebäudebereich erreicht werden kann und somit die Reduzierung des Wärmebedarfs eine

---

<sup>1</sup> Umweltbundesamt, Energiebedingte Emissionen und ihre Auswirkungen (2021)

zentrale Stellschraube darstellt. Rund 30 % der im Jahr 2010 ausgestoßenen CO<sub>2</sub>-Emissionen in Osnabrück entfallen auf die Bereitstellung von Raumwärme. Um die CO<sub>2</sub>- Reduzierung in diesem Bereich zu erreichen, ist die Steigerung der Sanierungsrate auf 3 % und die Erhöhung des Sanierungsniveaus gegenüber dem heute in der Praxis üblichen Niveau erforderlich. Parallel zur Verbrauchsreduzierung ist der verbleibende Wärmebedarf zunehmend durch Erneuerbare Energien zu decken – bis 2050 zu 53 %.

Das Ziel einer substantiellen Erhöhung der Sanierungsrate ist auch maßgeblich in Hinblick auf den eigenen Gebäudebestand der Stadt Osnabrück. Die kommunale Infrastruktur ist der Bereich, auf den die Stadt direkten Einfluss hat und mit beispielhaften Maßnahmen ihre Vorbildfunktion im Klimaschutz und der Energiewende wahrnehmen kann. Zur kommunalen Infrastruktur gehören insbesondere die Verwaltungsgebäude und die öffentlichen Einrichtungen wie Kindertagesstätten und Schulen. Um die Städtische Energieeffizienz strategisch und sukzessive zu verbessern, führte die Stadt Osnabrück im Jahr 2015 das Energie- und Klimaschutzmanagement der Deutschen Energieagentur (dena) ein. Sie wurde 2016 als „Energieeffizienz-Kommune“ ausgezeichnet.

## **2.2. Ziele der Stadt Osnabrück im Bereich Energie und Klimaschutz**

Die Ziele der Stadt Osnabrück im Bereich der Energieeffizienz sind lang- mittel- und kurzfristig angelegt und adressieren sowohl den direkten Einflussbereich, d.h. die Energieverwendung der kommunalen Verwaltung selbst, als auch den indirekten Einflussbereich, d.h. die Energieverwendung der Osnabrücker Bürger und Unternehmen.

Die langfristigen Ziele hat sich die Stadt Osnabrück 2014 mit dem **Masterplan 100% Klimaschutz** gesetzt. Mit dem Masterplan 100% Klimaschutz sollte ein Weg aufgezeigt werden, wie die Reduzierung des Endenergieverbrauchs bis zum Jahr 2050 um 50 % und die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 95 % gegenüber dem Basisjahr 1990 gelingen kann. Diese Zielsetzung wird mit dem Beschluss des Rates der Stadt Osnabrück zur gesamtstädtischen Klimaneutralität bis spätestens 2040 und der Klimaneutralität der Kommunalverwaltung bis 2030 nun noch einmal verschärft. Mit dem **Vorreiterkonzept Klimaschutz**, welches aktuell in der Erarbeitung ist, soll u.a. erarbeitet werden, welche Anstrengungen und Maßnahmen nötig sind, damit die Kommunalverwaltung bis 2030 Klimaneutralität erreichen kann.

## **2.3. Hemmnis Investitionskosten**

In den vergangenen Jahren wurde durch umfangreiche Sanierungsmaßnahmen der Energiestandard zahlreicher Gebäude bereits deutlich verbessert – seit dem Jahr 2003 konnte der Wärmeverbrauch bis 2020 bereits um 36 % reduziert werden. Doch der Sanierungsstau kommunaler Gebäude bleibt weiterhin hoch und kann aufgrund der aktuellen Haushaltslage und personellen Ressourcen der Stadt Osnabrück nur begrenzt abgebaut werden. So können bis dato in aller Regel nur Maßnahmen mit höchster Priorität und Dringlichkeit umgesetzt werden. Das bedeutet, dass energetische Sanierungen aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten schwerpunktmäßig in Zusammenhang mit umfassenden Sanierungsmaßnahmen, d.h. in Kombination mit anderen erforderlichen Maßnahmen erfolgen. Insofern es sich wirtschaftlich darstellen lässt, zielen Maßnahmen dann wiederum darauf ab, möglichst den GEG-Standard zu übertreffen. Um die städtischen Ziele zu erreichen und der Vorbildfunktion der Stadt Osnabrück gerecht werden zu können, müssten jedoch noch deutlich mehr Maßnahmen umgesetzt werden, insbesondere im Bereich der **energetischen** Gebäudesanierung. Voraussetzung hierfür sind ausreichende finanzielle und personelle Ressourcen. Zuschüsse aus europäischen, nationalen und nieder-

sächsischen Förderprogrammen sind für die Stadt Osnabrück demnach von hoher Bedeutung. Sie stellen für die Stadt essentielle Finanzhilfen dar, um investitionsintensive energetische Sanierungsmaßnahmen umsetzen zu können.

### 3. Kurzzusammenfassung

Die in diesem Energiebericht untersuchten städtischen Liegenschaften stellen ca. 80 % des Liegenschaftsbestands der Stadt Osnabrück dar, die insgesamt für etwa 95 % des Gesamtenergieverbrauchs im städtischen Gebäudebereich verantwortlich sind. Im Bericht werden auch die Gebäude des Osnabrücker ServiceBetriebs (OSB) erfasst. Der Gebäudebestand unterliegt einer ständigen Änderung. Im Laufe der Jahre werden Gebäude veräußert oder abgerissen, dafür aber auch neue gebaut, gekauft oder angemietet.

Insgesamt ist der Energie- und Wasserverbrauch in den städtischen Gebäuden 2021 deutlich höher ausgefallen, als noch im Vorjahr. Die Auswirkungen der Corona-Pandemie, die 2020 durch Lockdown zu geringerer Nutzung und dadurch zu Einsparungen geführt haben, verkehrten sich 2021 ins Gegenteil. Die Gebäude wurden nun wieder genutzt. Vor allem die besonders intensiven Lüftungsmaßnahmen führten dazu, dass insbesondere deutlich mehr Heizenergie benötigt wurde.

Der Gesamtenergieverbrauch Wärme und Strom ist im Jahr 2021 um 21,8 % höher ausgefallen als im Vorjahr 2020. Der Wärmeverbrauch stieg um 25,5 %, der Stromverbrauch um 7,3 %. Das vergangene Jahr war insgesamt wieder ein etwas kälteres Jahr als 2020. Witterungsbereinigt ergibt sich ein Wärmemehrverbrauch in Höhe von 10,9 %.

Im Vergleich zum Bezugsjahr 2003 fiel der Wärmeverbrauch (witterungsbereinigt) 2021 in städtischen Liegenschaften insgesamt um 18,7 % niedriger aus. Der Stromverbrauch liegt trotz vieler Einsparungen der vergangenen Jahre im Vergleich zum Bezugsjahr 2003 u.a. aufgrund der fortschreitenden Technisierung und Nutzungserweiterungen noch immer um 10,1 % höher (vgl. Abb.6, S.16). Der Wasserverbrauch ist gegenüber dem Vorjahr nochmals deutlich um 7,9 % gesunken.

Die Kosten für die Energieversorgung der städtischen Gebäude betragen im Jahr 2021 gut 5,3 Millionen Euro. Gegenüber dem Vorjahr 2020 bedeutet dies eine Kostensteigerung um ca. 966.000 €, das entspricht 22,2 %, zusammengesetzt aus 36,1 % Mehrkosten für Wärme und 9,7 % für Strom. (vgl. Abb. 1, S.10). Die Mehrkosten bei der Heizwärme ergeben sich im Wesentlichen durch den Mehrverbrauch, aber auch durch höhere Preise. Beim Strom hat es lediglich geringe Preissteigerungen gegeben. Daher stammen die Mehrkosten fast allein vom höheren Verbrauch.

Die durch die Energieverwendung in städtischen Liegenschaften verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen sind seit 2003 deutlich gesunken. 2021 wurden 39,4 % weniger CO<sub>2</sub> emittiert. Gegenüber 2020 gibt es Mehrmissionen in Höhe von 22,6 %.

Bei der vergleichenden Liegenschaftsuntersuchung wird deutlich, dass in verschiedenen Gebäuden noch vergleichsweise hohe Einsparpotenziale vorhanden sind. Die Berechnung des theoretischen Einsparpotenzials, über den Vergleich der energetischen Kennzahlen der städtischen Liegenschaften mit dem Bundesdurchschnitt für spezifische Gebäudetypen, hat darüber hinaus ergeben, dass theoretisch noch 24 % Einsparung beim Heizenergieverbrauch (591.000 Euro Heizenergiekosten pro Jahr) sowie rund 33 % Einsparung beim Strom (713.000 Euro Stromkosten pro Jahr) möglich wären, wenn die Stadt



Osnabrück ihre Liegenschaften durch Sanierung und Energiesparmaßnahmen auf das energetische Niveau bringen würde, das sich ergäbe, wenn man für alle Gebäude die EnEV-Vergleichskennzahl als Ziel annähme (vgl. Tabelle 6 u. 7, S. 25-26). Hierfür wären allerdings in deutlich größerem Umfang energetische Sanierung erforderlich.

Im Jahr 2020 sind verschiedene Sanierungen und Energiesparmaßnahmen durchgeführt worden. (vgl. Tabelle 8 u. 9, S. 27-28; Tabelle 10, S. 31). Zur Entlastung des städtischen Haushaltes konnten hierfür maßnahmenbezogen verschiedene Förderprogramme genutzt werden. Insbesondere der Bau von Anlagen für die regenerative Energieerzeugung nimmt in den städtischen Liegenschaften weiterhin zu (Vgl. Kap. 8). 2021 sind vier neue Photovoltaikanlagen in Betrieb genommen worden. Bis Ende 2021 waren 24 eigene städtische Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 957 kWp in Betrieb. Für die Beheizung der Gebäude kommen teilweise Pelletheizungen zur Anwendung.

Weiterhin wird das Fernwärmenetz an der Natruper Straße von den Stadtwerken Osnabrück bereits seit einigen Jahren bilanziell mit Biomethan betrieben. Dadurch werden die angeschlossenen Liegenschaften ebenso wie es beim Bezug von Ökostrom ist, mit stark reduzierten CO<sub>2</sub>-Emissionen gerechnet. Angeschlossen sind dort die städtischen Gebäude vom BSZ Westerberg über die Feuerwache I und die Stadthäuser bis hin zum Felix-Nussbaum-Haus.

Die Darstellungen des Energieberichts zeigen, wie sich Investitionsmaßnahmen in einer sinkenden CO<sub>2</sub>-Bilanz niederschlagen. Es wird aber auch deutlich, wie langwierig und schwierig der Prozess bis zur Klimaneutralität ist. Unvorhersehbare äußere Einflüsse wie die Corona-Pandemie ergeben kurzfristig große Schwankungen, wie gerade die beiden letzten Jahre 2020 und 2021 eindrücklich zeigen.

Die Verwendung von bilanziellem Ökostrom und Biomethan leistet einen großen Beitrag, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass dadurch der Verbrauch nicht reduziert wird. Nur wenn der Verbrauch dauerhaft niedrig ist, lässt er sich sinnvoll mit regenerativen Energieträgern decken. Es ist daher weiterhin unerlässlich, die Potenziale zur Effizienzsteigerung und Verbrauchsreduzierung zu erschließen. Beides ist zielgerichtet nur durch entsprechend hohe Investitionen in Gebäudesanierung sowie konsequentes Anwenden und Ausschöpfen aktueller und innovativer Technologien möglich.

## 4. Methodik

Um die Energieverbräuche unterschiedlicher Jahre vergleichen zu können, sind alle in diesem Bericht enthaltenen Heizenergieverbräuche gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) witterungsbereinigt.

Weiterhin gilt folgendes:

- Die Ermittlung und Aufbereitung der Energieverbrauchsdaten wird analog zu den Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) und den zugehörigen Bekanntmachungen durchgeführt.
- Die Bezugsgröße der Verbrauchskennwerte ist die Nettogrundfläche (NGF). Sie wird bei Bedarf aus anderen Flächenangaben mittels der in der „Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“ enthaltenen Flächenumrechnungsfaktoren ermittelt.
- Die Verbrauchskennwerte für Heizung und Warmwasser werden in einem gemeinsamen Verbrauchskennwert angegeben. Falls eine dezentrale Warmwasserbereitung (z.B. elektrischer Durchlauferhitzer) installiert ist, so ist dieser Verbrauch in dem Stromkennwert enthalten.
- Nur der Verbrauchsanteil zu Heizzwecken wird einer Witterungsbereinigung unterzogen.
- Die angegebenen Energiekosten für Wärme sind die tatsächlichen Energiekosten. Sie werden nicht witterungsbereinigt.

Die Verbrauchskennwerte für Heizung und Warmwasser sowie Strom werden gemäß den Bekanntmachungen zur EnEV ermittelt und witterungsbereinigt. Die Verbrauchskennwerte sind aufgrund der Witterungs- und Temperaturbereinigung nicht mit den abgerechneten Verbrauchswerten vergleichbar.

Die wesentlichen Einflussfaktoren auf die Verbrauchskennwerte und Ursachen für Schwankungen sind:

- Gebäudebauweise,-technik und Nutzung (Dämmung, Bausubstanz etc.)
- Nutzerverhalten (Heizverhalten etc.)
- Klimatische Bedingungen (Sonneneinstrahlung, Windstärke etc.)

## 5. Analyse kommunale Energieverwendung

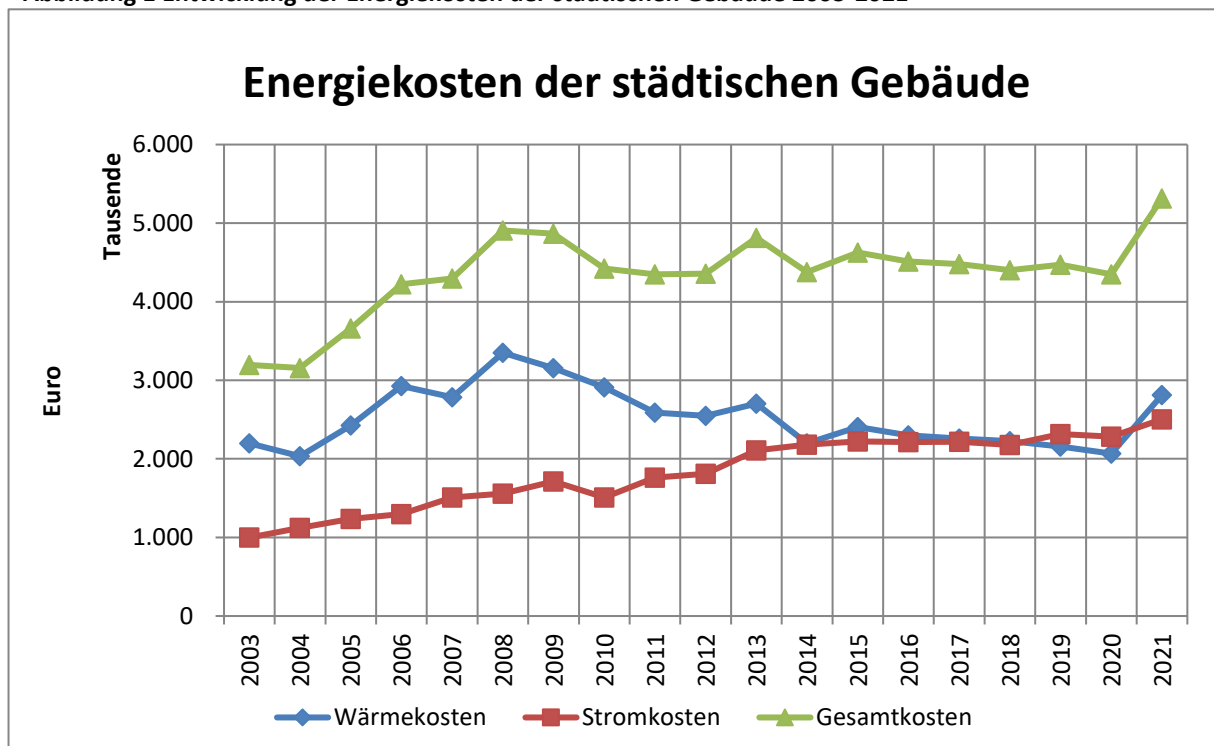
### 5.1. Untersuchte Liegenschaften

Die in diesem Energiebericht untersuchten städtischen Liegenschaften stellen ca. 80 % des Liegenschaftsbestands dar, die etwa für 95 % der im städtischen Gebäudebereich verwendeten Energie verantwortlich sind.

### 5.2. Kostenanalyse

Die Kosten für die Energieversorgung der städtischen Gebäude betragen im Jahr 2021 5,32 Millionen Euro. Gegenüber dem Vorjahr 2020 bedeutet dies eine Kostensteigerung um 22,2 %.

Abbildung 1 Entwicklung der Energiekosten der städtischen Gebäude 2003-2021



Die Kosten im Bereich Heizwärme lagen 2021 im Vergleich zum Vorjahr um 36,1 % höher. Die gestiegenen Kosten ergeben sich vorwiegend durch Mehrverbrauch, aber auch durch höhere Preise. Erdgas ist immer noch der wesentliche Energieträger, der zur Bereitstellung von Heizwärme in den städtischen Liegenschaften genutzt wird. Neben dem Verbrauch ist der Gaspreis der wichtigste Faktor, der die Gesamtkosten für Heizwärme beeinflusst. Für die Sondervertragsabnahmestellen, war der Preis 2021 ca. 15 % höher als 2020, der Preis für die Tarifabnahmestellen ist ebenfalls gestiegen.

Die Kostentwicklung im Bereich Strom stellt sich 2021 günstiger dar. Die Strompreise blieben relativ konstant. Durch den gestiegenen Verbrauch fielen die Stromkosten insgesamt jedoch um 9,7 % höher aus als 2020. Auch die Photovoltaikanlagen, die durch den selbst verbrauchten Strom den Bezug aus dem Stromnetz der Stadtwerke reduzieren, haben dazu beigetragen, dass die Stromkosten nicht noch höher ausgefallen sind.

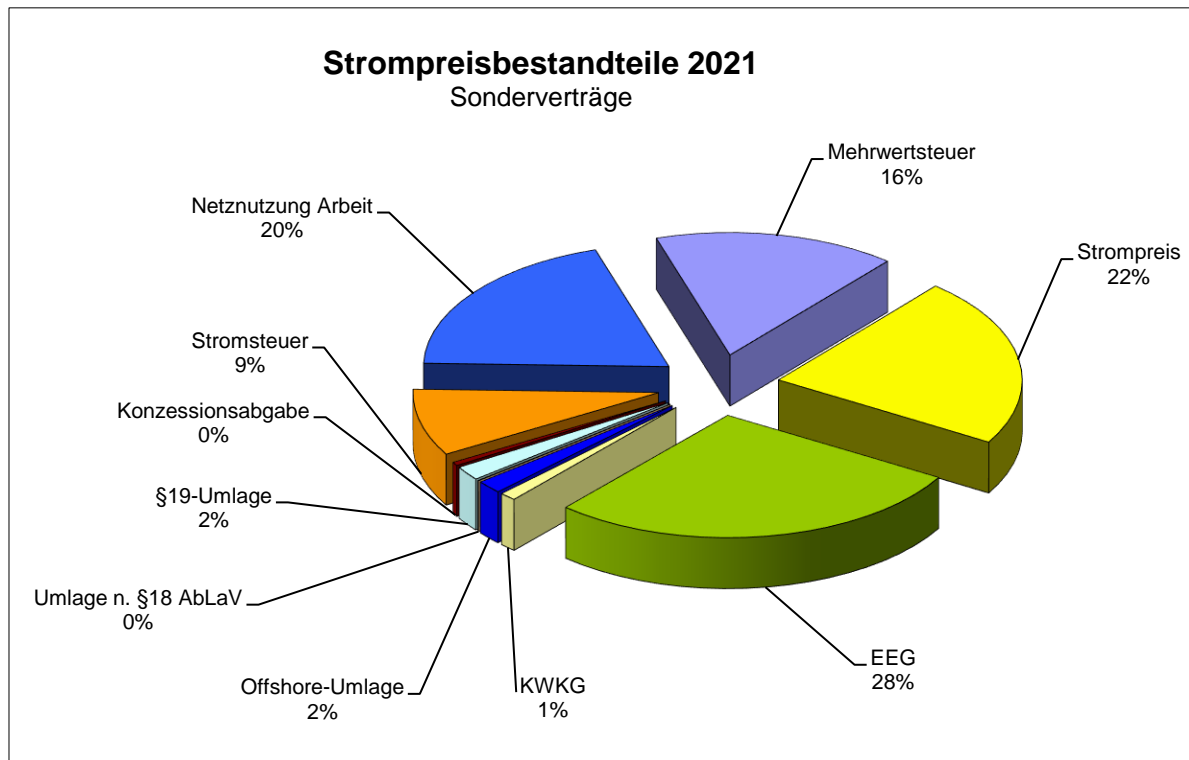
**Tabelle 1 Kosten für Wärme und Strom 2003, 2020 und 2021**

	2003	2020	2021	Veränderung 2020-2021	
<b>Wärme</b>	2.196.085 €	2.066.829 €	2.812.192 €	+745.363 €	+36,1%
<b>Strom</b>	998.146 €	2.283.304 €	2.503.954 €	+220.650 €	+9,7%
<b>Gesamt</b>	3.194.231 €	4.350.133 €	5.316.146 €	+966.014 €	+22,2%

Für die kommenden Jahre werden die Energiepreise extrem steigen. Durch die Lieferverträge mit den Stadtwerken Osnabrück und der darin enthaltenen Preisregelung kann die Steigerung für die Sondervertragsabnahmestellen, das heißt für die größeren Liegenschaften mit höherem Verbrauch, noch etwas abgefangen und herausgezögert werden. Dies gilt für Erdgas ebenso wie auch für Strom. Je nachdem, wie die Gas- und Strompreisbremsen ausgestaltet und angewendet werden, kommen Preissteigerungen in Höhe von bis zu 100% auf den städtischen Haushalt zu.

Die nicht beeinflussbaren Preisbestandteile aus Abgaben und Steuern, sind 2021 noch sehr große Bestandteile der Gesamtkosten. Zur Verdeutlichung der Preisstruktur sind die einzelnen Bestandteile des Strompreises hier in Abbildung 2 dargestellt. Der reine Strompreis betrug 2021 demnach 22 % des Gesamtpreises. Zukünftig wird der reine Strompreis zwei Drittel und mehr des Preises betragen.

**Abbildung 2 Strompreisbestandteile Sonderverträge 2021**



Für die Tarifabnahmestellen, also die kleineren Liegenschaften ohne Sonderkonditionen aufgrund einer geringeren Abnahme, werden die Steigerungen schon eher, ab Mitte 2022, greifen. Die Preise für die reinen Energielieferungen an der Energiebörse EEX bewegen steigen für 2023 extrem, fallen dann

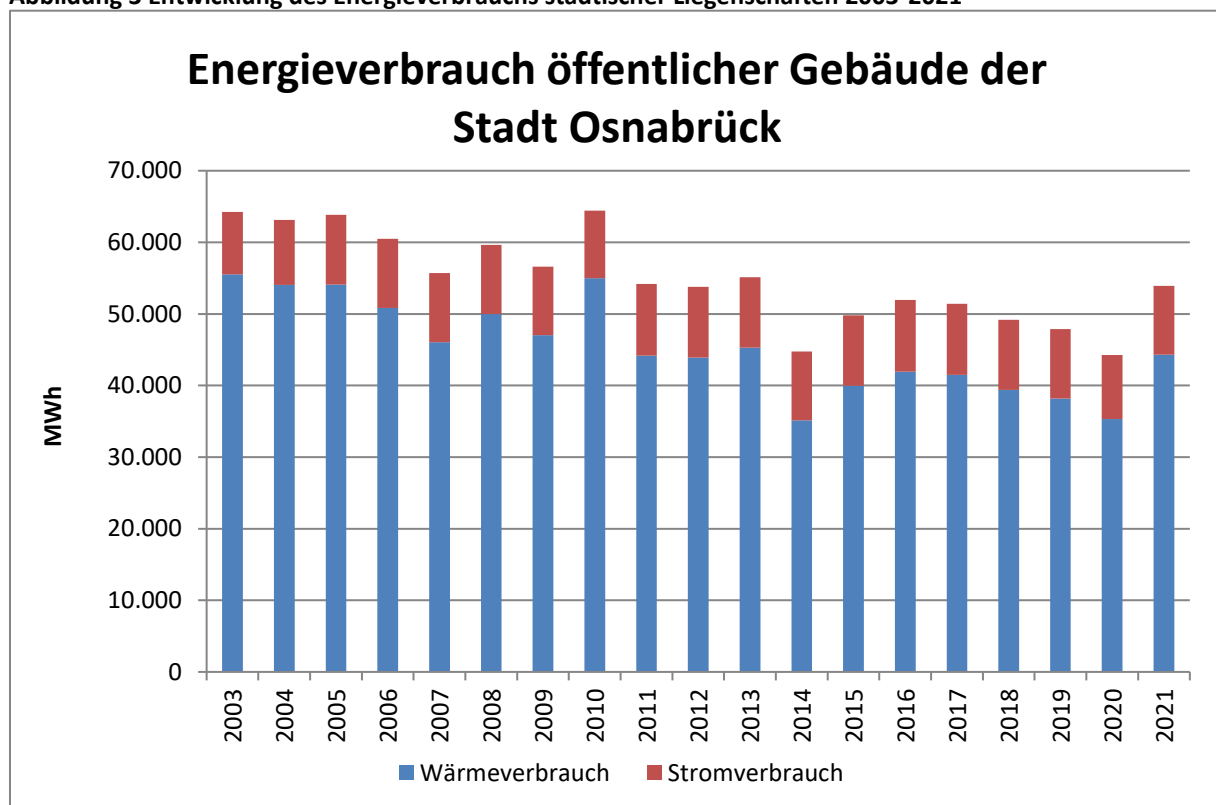
für die Folgejahre wieder etwas ab. Mit größter Wahrscheinlichkeit wird sich jedoch ein dauerhaft hohes Preisniveau einstellen.

### 5.3. Verbrauchsanalyse

Die folgende Verbrauchsanalyse stellt den Energieverbrauch der im Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement verwalteten Gebäude dar sowie diejenigen des Osnabrücker ServiceBetriebs (OSB). Die Erfassung und Darstellung der Daten ist die Grundlage des Energiemanagements. Die Kenntnis darüber, an welcher Stelle wieviel Energie verbraucht wird, macht es möglich, die zur Verfügung stehenden Mittel zielgerichtet und effektiv einzusetzen.

Die entsprechenden Daten sind jedoch bis rückwirkend 2003 nicht mehr vollständig vorhanden und daher zunächst lediglich in der tabellarischen Übersicht im Anhang aufgeführt, um die Darstellung im Jahresvergleich nicht zu verfälschen. Der Anteil der OSB-verwalteten Gebäude am Gesamtverbrauch für Strom und Heizwärme beträgt jeweils ca. 4-5 %.

Abbildung 3 Entwicklung des Energieverbrauchs städtischer Liegenschaften 2003-2021



Der Gesamtenergieverbrauch Wärme und Strom ist 2021 um 21,8 % höher ausgefallen als im Vorjahr. Der Mehrverbrauch Wärme beträgt 25,5 % bzw. 9.004 MWh. Nach einem niedrigen Verbrauch im Jahr 2020 fällt der deutliche Anstieg besonders auf. Gewisse Einsparungen durch Effizienzsteigerungen werden komplett überlagert durch die Folgen der Maßnahmen während der Corona-Pandemie. 2020 sank der Verbrauch durch Lockdown und dadurch bedingter reduzierter Nutzung. 2021 fand das Gegenteil statt. Die Gebäude wurden wieder genutzt und besonders intensiv gelüftet. Heizen und gleichzeitiges Lüften war die Regel. Dies hat sich in einem hohen Mehrverbrauch niedergeschlagen, aber auch weil das Jahr 2021 insgesamt kälter war als 2020. Witterungsbereinigt fällt der Mehrverbrauch mit 10,9 % (vgl. Tabelle 2) erheblich niedriger aus. Im Vergleich zum hier betrachteten Basisjahr 2003 konnte der bereinigte Wärmeverbrauch seither um 18,7 % reduziert werden (vgl. Abb. 3).

Auch der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr 2020 mit 7,3 % oder 653 MWh wieder insgesamt stark gestiegen. Hier zeigt sich, dass der niedrige Verbrauch in 2020 tatsächlich auf die Corona-Maßnahmen zurückzuführen ist. Der Verbrauch des Jahres 2021 folgt der leicht sinkenden Tendenz der letzten Vor-Corona-Jahre. Diese Tendenz ergibt sich durch den konsequenten Einsatz energiesparender Technologien bei der Sanierung.

**Tabelle 2 Verbrauchsdifferenz Wärme und Strom in MWh 2003-2021 und 2020-2021**

Angaben in MWh	2003	2020	2021	Änderung 2003-2021		Änderung 2020-2021	
<b>Wärme</b>	55.519	35.298	44.301	-11.218	-20,2%	+9.004	+25,5%
<b>Wärme bereinigt</b>	57.126	41.886	46.468	-10.659	-18,7%	+4.581	+10,9%
<b>Strom</b>	8.743	8.975	9.628	+885	+10,1%	+653	+7,3%

Manche Verbrauchsreduzierung ist nur vorübergehend, wenn z.B. ein Bestandsgebäude für einen Neubau abgerissen wurde, wie bei der Overbergschule oder der Grundschule Atter. In diesen Fällen wird der Verbrauch nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder steigen. Ein wichtiger Einflussfaktor für den Stromverbrauch wird künftig weiterhin die Nutzungsausweitung von Gebäuden. Insbesondere der Ganztagsbetrieb in Kindertagesstätten und Schulen wird weiterhin ausgebaut und wirkt den Einsparbemühungen u.a. durch die energieintensiven Mensen entgegen.

Gegenüber dem Basisjahr 2003 ergibt sich im Bereich Strom ein Mehrverbrauch in Höhe von 10,1% oder rund 885 MWh.

### 5.3.1. Wärme

Der Anteil der Heizenergie macht mit mehr als 80 % den weitaus größten Teil des städtischen Energiebedarfes aus. Im Jahr 2021 wurde in den Gebäuden 25,5 % weniger Heizenergie benötigt als in 2020 (vgl. Tabelle 3). Nach der Witterungsbereinigung ergibt sich ein Mehrverbrauch in Höhe von 10,9 % im Jahr 2020 und rund 18,7 % Einsparung gegenüber dem Basisjahr 2003 (vgl. Abb. 4).

**Tabelle 3 Wärmeenergieverbrauch der EB23-Gebäude Vergleich 2020-2021**

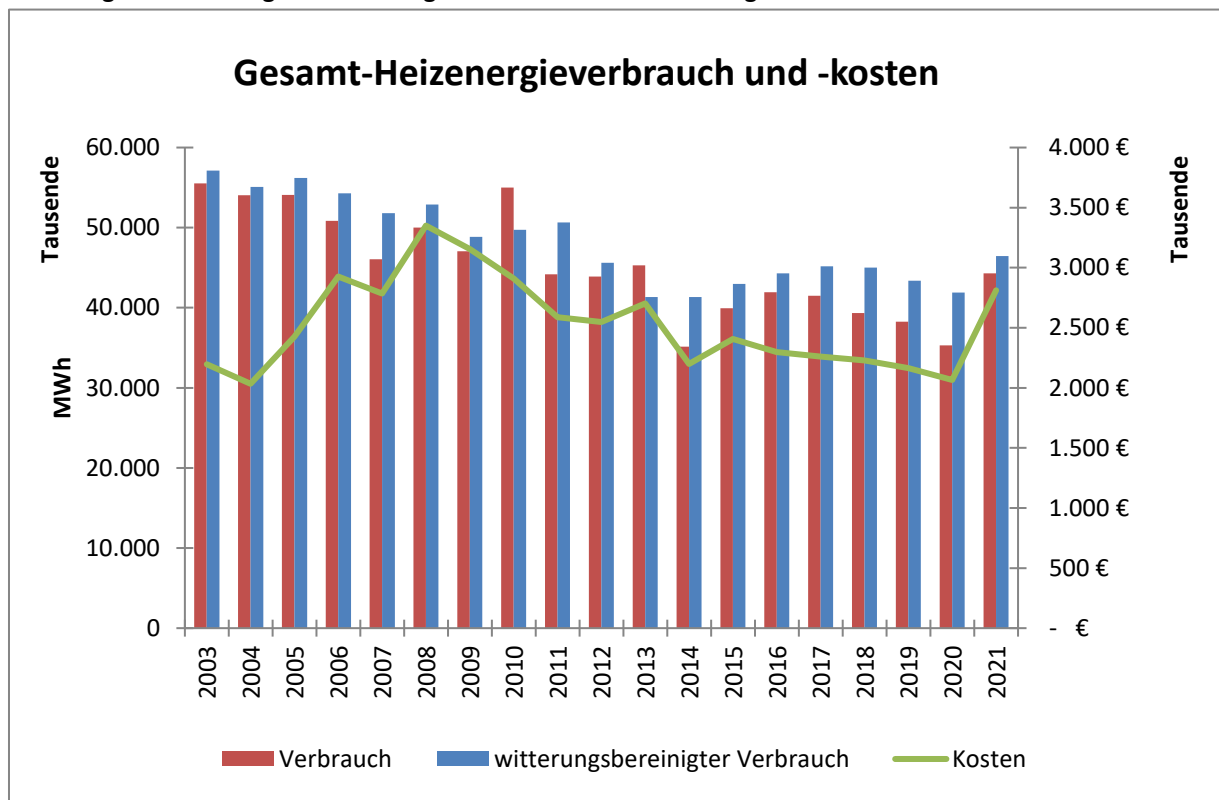
	2020	2021	Änderung 2020-2021	
<b>Wärme</b>	35.297.529 kWh	44.301.105 kWh	+9.003.575 kWh	+25,5 %
<b>Wärme, bereinigt</b>	41.886.198 kWh	46.467.661 kWh	+4.581.464 kWh	+10,9%

Die Entwicklung des Heizenergieverbrauches in den städtischen Liegenschaften war 2021 in fast allen Liegenschaften steigend. Wie bereits beschrieben ist die kältere Witterung eine wesentliche Ursache dafür. Witterungsbereinigt bleiben jedoch immer noch 10,9 % mehr Heizenergie als 2020. Neben einzelnen Gebäuden mit niedrigerem Verbrauch, in denen entweder vorher Sanierungsmaßnahmen durchgeführt waren oder geringere Nutzung stattfand, stieg in den meisten Gebäuden der Verbrauch. Der Grund für diesen Anstieg lässt sich eindeutig an den Maßnahmen der Corona-Pandemie festmachen. Zur Verbesserung der Raumluftqualität und zur Senkung der Virenlast wurden alle vorhandenen

Lüftungsanlagen auf Volllast gestellt und mit 100 % Außenluft betrieben. Zusätzlich und bei den Gebäuden ohne Lüftungsanlagen wurde viel häufiger und länger über die Fenster gelüftet, als normalerweise erforderlich.

Bau- und Energiesparmaßnahmen wurden weiterhin durchgeführt. Deren Erfolg wird erst in den Folgejahren, wenn die Nutzung sich wieder normalisiert, zu erkennen sein.

Abbildung 4 Entwicklung des Heizenergieverbrauchs städtischer Liegenschaften 2003-2021



Auch die Witterung hat trotz einer bereinigten Berechnung einen Einfluss, der sich nicht zu 100% herausrechnen lässt. Alle Faktoren zusammen wirken sich hinsichtlich des Gesamtenergieverbrauchs aus und können dabei bezogen auf die Nutzungsart und das Nutzerverhalten grundsätzlich positive wie auch negative Wirkung auf den Energieverbrauch haben.

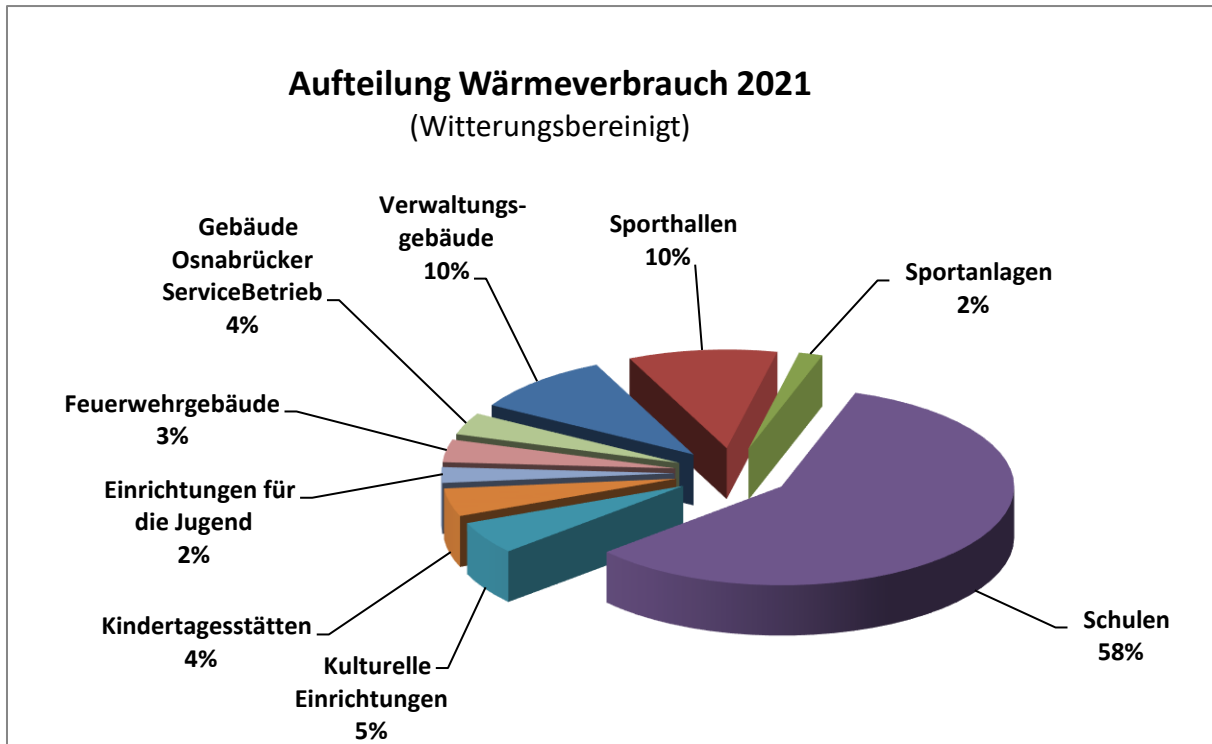
In Hinblick auf die Nutzungsarten haben die Schulen mit 58 % den höchsten Anteil am Wärmeverbrauch. Gefolgt von den Sporthallen mit 10 % und den Verwaltungsgebäuden mit einem Anteil von 10 % (vgl. Abb. 5).

Insbesondere das Nutzerverhalten ist im Rahmen des Energiemanagements äußerst schwierig zu beeinflussen. Für Schulen, mit einem gesamtheitlich betrachtet hohen Anteil am städtischen Energieverbrauch, wurden daher als weiche Maßnahme Energiesparprojekte initiiert, um das Energienutzungsverhalten von Schülern und Lehrpersonal positiv zu beeinflussen (siehe Kapitel 7).

Im Bereich Wärme lassen sich vor allem durch investive energetische Maßnahmen besondere Erfolge in der Energieeinsparung realisieren. Je nach vorherigem Gebäudezustand und Nutzung lassen sich Einsparungen bis zu 70 % und mehr erreichen. Die Gebäude werden dabei ganzheitlich betrachtet. Die

energetische Sanierung erfolgt daher Gewerke übergreifend, da in den meisten Fällen nur so ein optimales Ergebnis erzielt werden kann.

Abbildung 5 Wärmeverbrauch 2021 nach Nutzungsart der Liegenschaften



Eine umfassende Sanierung und Erneuerung der Gebäude ist sehr aufwändig und zeitintensiv. Es werden genügend finanzielle Mittel und vor allem personelle Ressourcen benötigt, die nicht ausreichend zur Verfügung stehen, um alle Gebäude in einem absehbaren Zeitraum komplett energetisch zu sanieren. Darüber hinaus sind auch die Kapazitäten der ausführenden Firmen begrenzt. Dies verdeutlicht, wie wichtig eine ganzheitliche, Gewerke übergreifende Planung und Abstimmung ist, damit Synergieeffekte nicht ungenutzt bleiben. Dann sind auch einzelne Maßnahmen wie z.B. Dach-, Fassaden- oder Fenstersanierungen sinnvoll. Auch Heizungssanierungen lassen sich gut als Einzelmaßnahme realisieren, wenn die Gebäude bereits einen angemessenen energetischen Stand haben. Allerdings werden die Einsparpotenziale in diesem Bereich künftig geringer, da vielfach schon Brennwerttechnik eingesetzt wird und darüber hinaus nur unwesentlich sparsamere Möglichkeiten der Beheizung auf dem Markt verfügbar sind.

Für eine klimaneutrale Wärmeversorgung der städtischen Gebäude wird künftig ein größeres Augenmerk auf regenerative Energie gelegt werden müssen. In vielen älteren Gebäuden lässt sich das wirtschaftlich und manchmal auch technisch nicht leicht darstellen. Für die neuen Gebäude jedoch, die im Passivhausstandard gebaut werden, sind die Möglichkeiten deutlich besser. So könnten Wärmepumpen eingesetzt werden, die ihren Strom teilweise aus den Photovoltaikanlagen auf dem Dach decken.

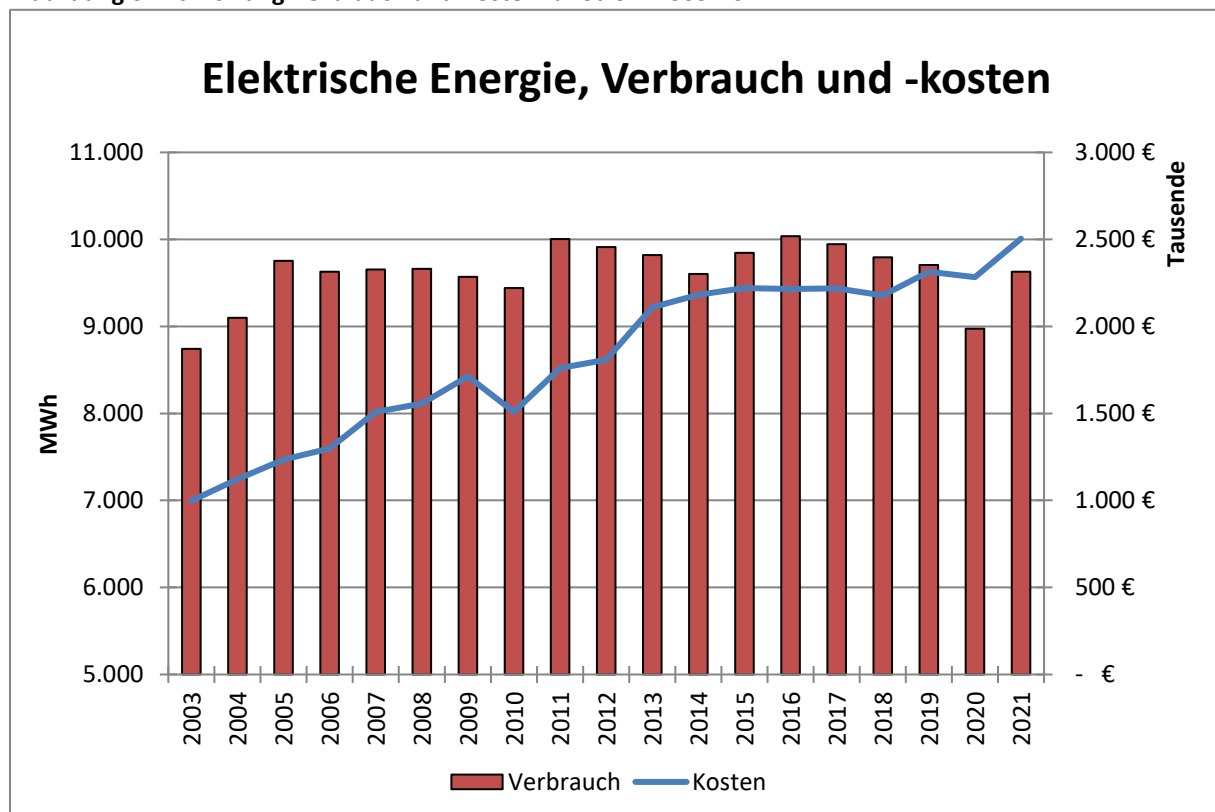


### 5.3.2. Strom

Der Stromverbrauch 2021 war um 7,3 % höher als 2020, und ist damit um 10,1 % höher als im Bezugsjahr 2003 (vgl. Abb.6). Der Verlauf wird in der Grafik besonders deutlich. Nach dem besonders niedrigen Verbrauch in 2019 durch Nichtnutzung der Gebäude im Lockdown der Pandemie, hat sich der Verbrauch 2021 wieder „normalisiert“. Aber auch beim Stromverbrauch macht sich der erhöhte Lüftungsbedarf bemerkbar. Längere Laufzeiten der Lüftungsanlagen unter Vollast und zusätzlich installierte Luftreiniger in Klassenräumen erfordern mehr Strom, als unter regulären Bedingungen.

Darüber hinaus werden im Rahmen der Gebäudesanierung konsequent energiesparende Technologien eingesetzt.

Abbildung 6 Entwicklung Verbrauch und Kosten für Strom 2003-2021



Insgesamt ist der Stromverbrauch wesentlich stärker durch die Nutzung beeinflusst als der Heizenergieverbrauch. Daher resultiert eine erweiterte Nutzungszeit und Raumbelagung sofort in einer höheren Stromrechnung. Zudem schlagen sich Übergangslösungen wie Mobilcontainer in der Strombilanz nieder, denn sie verfügen häufig aufgrund der Kurzfristigkeit nur über Stromanschlüsse und elektrische Heizungsanlagen, da sich ein aufwendiger Heizungsanschluss meistens nicht lohnt. Programme zur Nutzermotivierung, wie das an Osnabrücker Schulen eingeführte „Schalt mal ab!“, haben in der Anfangsphase einen deutlich sichtbaren Erfolg, der sich verständlicherweise nicht jedes Jahr verbessern kann. Hierbei geht es darum, den erzielten Erfolg dauerhaft zu halten. Die Erfahrung zeigt, dass dies nur durch kontinuierliche Unterstützung und Motivation funktioniert.

Einsparpotenziale im Bereich der Beleuchtung sind in fast allen Gebäuden bereits vor Jahren durch den konsequenten Einbau von Leuchtstofflampen mit elektronischen Vorschaltgeräten und in vielen Fällen

auch bedarfsabhängiger Steuerung zu einem großen Teil erschlossen worden. Bei aktuellen und künftigen Sanierungen kommt fast ausschließlich LED-Beleuchtung zum Einsatz.

Ein gewisser Strommehrverbrauch in Gebäuden ist oftmals insbesondere nach umfangreicher energetischer Sanierung zu verzeichnen. Durch die gewollte Abdichtung der Gebäude gegen unkontrollierte Lüftungsverluste werden in fast allen Fällen Be- und Entlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung erforderlich. Diese sparen viel Heizenergie, verbrauchen jedoch zusätzlichen Strom. Die positive Energiebilanz und Wirtschaftlichkeit ist dabei jedoch in allen Einsätzen gegeben.

Der Ertrag der Photovoltaikanlagen ist in der Verbrauchsdarstellung nicht enthalten, denn die Anlagen senken nicht den Verbrauch, sondern lediglich den Strombezug aus dem öffentlichen Netz und ersetzen ihn somit direkt durch Solarstrom. Der in 2021 selbst verbrauchte Strom betrug 419.000 kWh bei einem Gesamtertrag von gut 615.000 kWh.

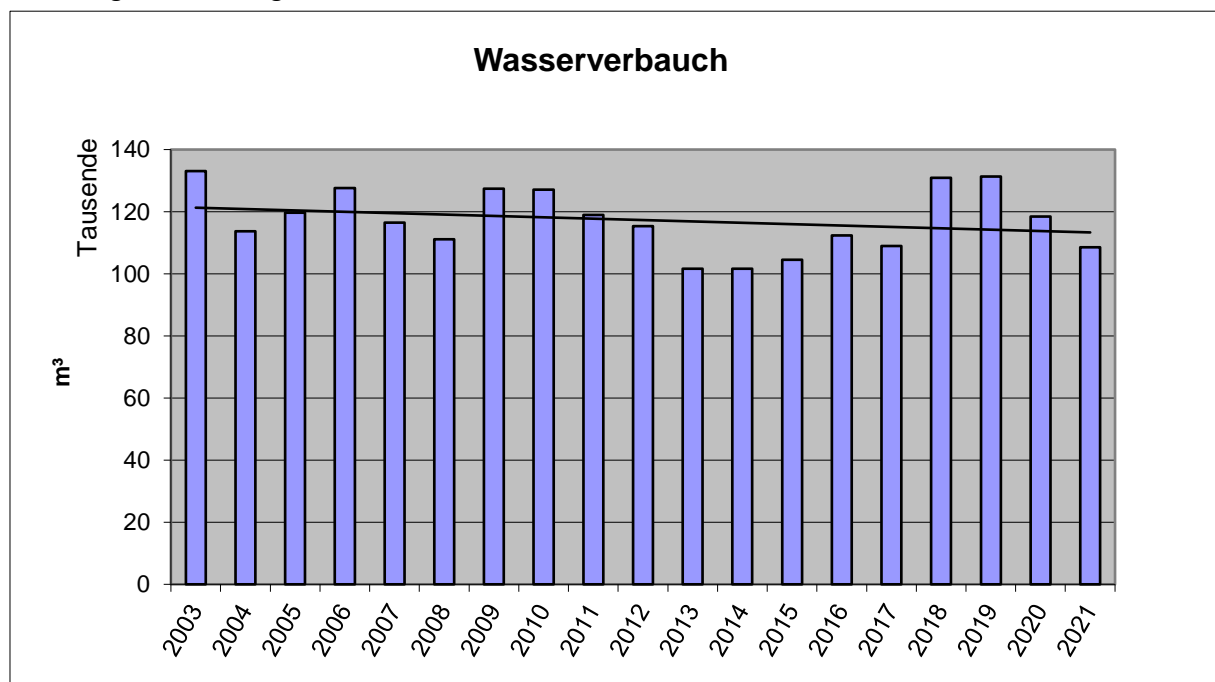
**Tabelle 4 Stromverbrauch in kWh für die Jahre 2020 und 2021**

	2020	2021	Einsparung 2020-2021	
<b>Strom</b>	8.975.126 kWh	9.628.122 kWh	+652.997 kWh	+7,3 %

### 5.3.3. Wasser

Der Wasserverbrauch schwankt jahresweise deutlicher als Heizenergie oder Strom. Seit 2003 ist der Wasserverbrauch jedoch durchschnittlich relativ konstant mit Verbräuchen zwischen ca. 110.000 m<sup>3</sup> - 120.000 m<sup>3</sup> (vgl. Abb. 7). Über die gesamte Betrachtungszeit gesehen, ist die Tendenz geringfügig fallend.

**Abbildung 7 Entwicklung des Wasserverbrauchs 2003-2021**



Auch beim Wasserverbrauch zeigen sich einerseits die Auswirkungen der Pandemie durch die geringe Nutzung. Andererseits wurde auf den Sport- und Grünanlagen teilweise bewusst Wasser gespart. In

den Jahren 2018 und 2019 gab es noch ein ganz anderes Bild. Durch die lange Trockenheit mit ausgeprägter Nutzung und Bewässerung war der Verbrauch mit über 130.000 m<sup>3</sup> sehr hoch.

**Tabelle 5 Wasserverbrauch im m<sup>3</sup> für die Jahre 2020 und 2021**

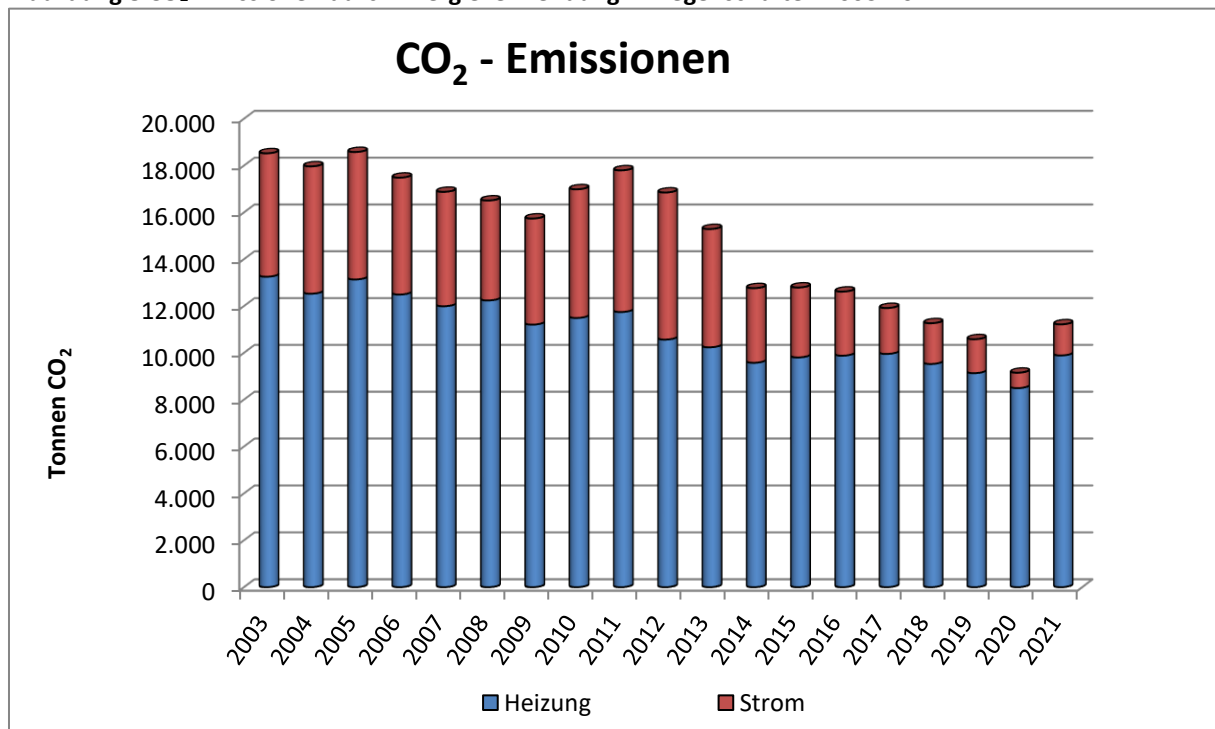
	2020	2021	Änderung 2020-2021	
<b>Wasser</b>	118.401 m <sup>3</sup>	109.024 m <sup>3</sup>	-9.384 m <sup>3</sup>	-7,9 %

Dies schlägt sich im Gesamtverbrauch deutlich nieder, da den größten Anteil an den jährlichen Veränderungen des Wasserverbrauchs die Sport- und Grünanlagen haben. Je trockener das Jahr, umso mehr Bewässerung ist auf den Flächen nötig. In den Gebäuden selbst sind die Schwankungen im Verbrauch nicht oder nur sehr gering wetterabhängig, sondern werden vor allem durch gesetzliche Vorgaben und nutzungsspezifische Faktoren beeinflusst. Einen wesentlichen Einfluss auf den Wasserverbrauch nehmen beispielsweise die hohen rechtlichen Anforderungen an die Trinkwasserhygiene und den damit verbundenen regelmäßig erforderlichen Spülungen der Rohrleitungen. Auffallend ist in 2021 auch, dass gerade in den Verwaltungsgebäuden der Verbrauch gesunken ist. Durch Homeofficeregelungen sind täglich insgesamt weniger Personen in den Büros anwesend.

#### 5.4. CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die Kohlendioxid-Emissionen sind aufgrund verschiedener Faktoren seit 2003 insgesamt deutlich gesunken, in 2021 ist im Vergleich zum Bezugsjahr 2003 ist 39,4 % weniger CO<sub>2</sub> emittiert worden. 2021 hat es jedoch gegenüber 2020 eine deutliche Erhöhung um 22,6% gegeben. Zu berücksichtigen ist bei der Betrachtung, dass die Emissionen hier aus den tatsächlichen, nicht witterungsbereinigten Verbrauchsdaten ermittelt werden.

**Abbildung 8 CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Energieverwendung in Liegenschaften 2003-2021**



Die höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen 2021 haben im Wesentlichen zwei Ursachen. Als hauptsächlicher Grund ist der oben beschriebene Energiemehrverbrauch gegenüber 2020 zu nennen. Die daraus resultierenden Emissionen entstammen größtenteils dem Wärmeverbrauch, da noch überwiegend mit Erdgas geheizt wird. Der zweite wichtige Grund ist die Erhöhung der spez. Emissionen beim Strombezug der Stadtwerke Osnabrück. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Stromverbrauch werden mit Hilfe der von den Stadtwerken jährlich veröffentlichten Stromkennzeichnung berechnet. Für die Liegenschaften, die keinen Ökostrom bekommen, erfolgt die Ermittlung mit dem Standard-Energiemix. Dieser setzt sich jedes Jahr etwas anders zusammen. Der darin enthaltene regenerative Anteil ist in den vergangenen Jahren stetig angestiegen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen dementsprechend gesunken. 2021 war es umgekehrt. Dafür stieg der Anteil des enthaltenen Kohlestroms. Die spez. CO<sub>2</sub>-Emissionen im Standard-Energiemix stiegen von 2020 auf 2021 um 87%.

Ein nicht unerheblicher Anteil des Stroms und auch ein Teil des Wärmebedarfes werden inzwischen CO<sub>2</sub>-neutral abgedeckt. Neben der bilanziellen Verwendung von ca. 4.021 MWh Ökostrom bei 41 % der Liegenschaften wird auch für den Betrieb des Nahwärmenetzes der Stadtwerke an der Natruper Straße Biomethan bilanziell eingesetzt. Dementsprechend verbessert sich die Bilanz bei den angeschlossenen Gebäuden BSZ Westerberg, Feuerwache, Stadthäuser und dem Felix-Nussbaum-Haus.

Weiterhin sind einige eigene städtische regenerative Energieanlagen im Rahmen von Sanierungen auf und in Liegenschaften installiert worden (siehe Kapitel 8). Auch dadurch konnte eine CO<sub>2</sub>-Einsparung erzielt werden. Bis Ende 2021 sind inzwischen insgesamt 24 eigene Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von zusammen 957 kWp in Betrieb genommen worden. Sie haben 615.000 kWh Strom erzeugt, der zu rund zwei Dritteln direkt in den städtischen Gebäuden verwendet werden konnte. Dadurch wurde der Strombezug aus dem Netz entsprechend reduziert.

## 6. Analyse Liegenschaftsbestand

Eine vergleichende Untersuchung des Liegenschaftsbestands ist Voraussetzung dafür, die begrenzten Personal- und Finanzressourcen der Stadt Osnabrück effizient einzusetzen. Der Vergleich ermöglicht eine Gegenüberstellung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses, um daraus eine Priorisierung der Sanierungsmaßnahmen ableiten zu können. Dafür werden u.a. folgende Faktoren betrachtet:

- Wirtschaftlichkeit
- Zustand und Alter der Liegenschaft
- Bereits durchgeführte und geplante Sanierungen an der Liegenschaft
- Nutzungsänderungen der Liegenschaft

Zur Identifizierung möglicher Einsparpotenziale kommt u.a. eine Matrix zur Anwendung, in der der Verbrauch der Heizkennzahl gegenübergestellt wird. Kommen hoher Verbrauch und hohe Kennzahl zusammen, ist grundsätzlich ein hohes Einsparpotenzial gegeben. Die genauere Betrachtung des Gebäudes im Nachgang gibt dann Aufschluss über die tatsächlich mögliche (bestimmt z.B. durch technische Gegebenheiten oder äußere Einflüsse) Einsparung.

Aus diesen und weiteren Faktoren ergeben sich (energetisch betrachtet) Prioritäten für die Durchführung von Maßnahmen, die dann wiederum mit Blick auf den Betrieb der Gebäude oder auch politischen Beschlüssen in Einklang gebracht werden müssen.

Ziel ist dabei, unter Berücksichtigung der verschiedenen Interessen, die maximale Energieeinsparung zu erwirken. Um möglichst viele Interessen zu berücksichtigen, werden energetische Sanierungen in der Regel zusammen mit anderen baulich erforderlichen Maßnahmen durchgeführt und die Gebäude ganzheitlich betrachtet.

### 6.1. Vergleichende Untersuchung Wärmeverbrauch

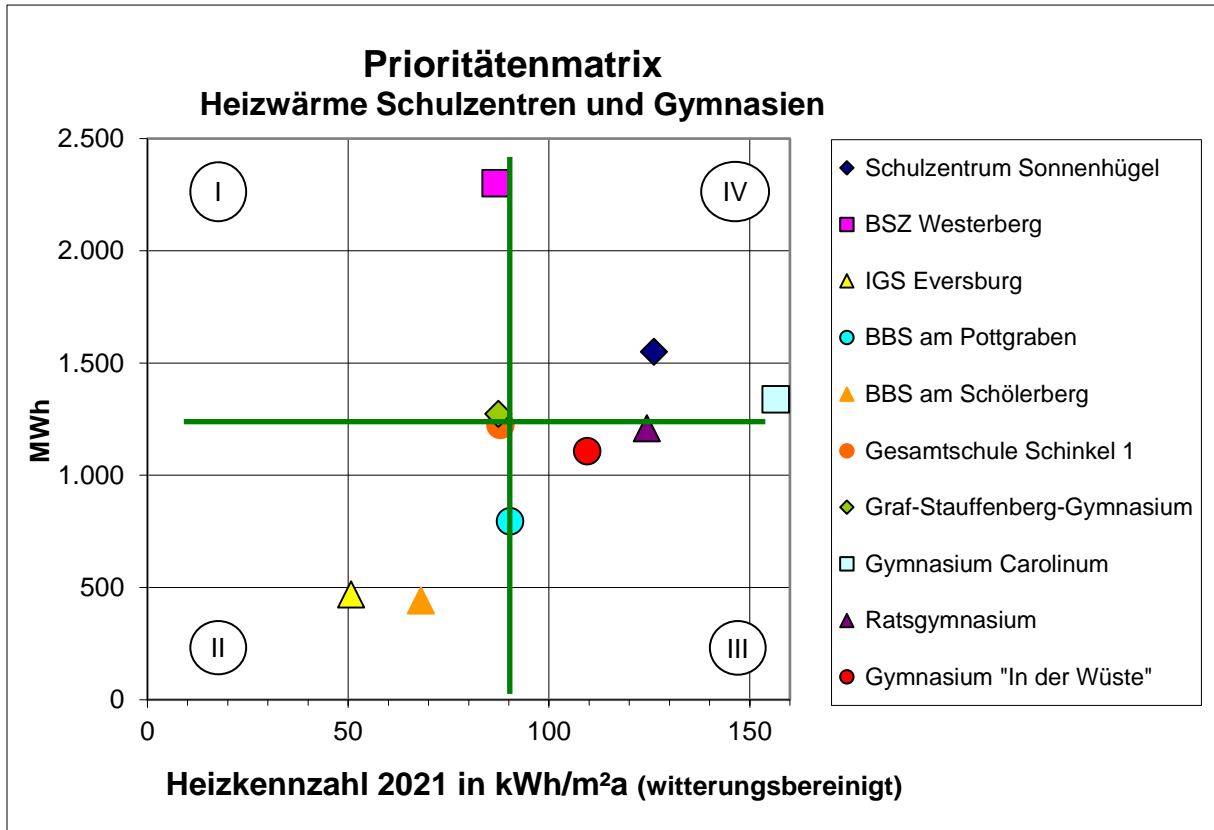
Über Heizkennzahlen lassen sich ähnliche Gebäude miteinander vergleichen. In den Diagrammen sind einmal die Grundschulen und zehn der größten Schulgebäude dargestellt. Diese zehn repräsentieren im Heizwärmeverbrauch bereits rund ein Viertel aller hier betrachteten Gebäude. Die Aussagekraft der Darstellung ist aufgrund der teilweisen Nichtnutzung der Gebäude in der Pandemie jedoch eingeschränkt.

In der Prioritätenmatrix der Heizwärme, Abb. 9, werden Schulzentren und Gymnasien gegenübergestellt. Da Größe und Verbrauch abhängig voneinander sind, ist die Bildung der Kennzahlen ein wichtiges Analyseinstrument. Die Vergleichskennzahl nach EnEV liegt für Berufsschulzentren bei 80 kWh/m<sup>2</sup>a. Die in Abbildung 9 eingezeichnete vertikale Linie stellt den Vergleichswert für die größeren allgemeinbildenden Schulen in Höhe von 90 kWh/m<sup>2</sup>a dar (siehe auch Kap. 6.3) 2021 lagen nur zwei der größten Schulgebäude wesentlich unter diesen Vergleichskennzahlen. Die Situation stellt sich daher nun wieder ungünstiger dar als im Vorjahr. Die durchschnittliche Heizkennzahl der hier betrachteten Gebäude ist von 79 auf 97 kWh/m<sup>2</sup>a gestiegen. Bei den Grundschulen zeigt sich ein ähnliches Bild. Dort sind 2021 insgesamt 946 MWh mehr verbraucht worden als 2020. Für die Planung der Sanierungen kann aus den Diagrammen abgeleitet werden, dass es sich besonders lohnt, solche Gebäude näher zu betrachten, die sich rechts der Vergleichskennzahl und zusätzlich im oberen Bereich des Diagramms befinden. Die Einsparpotenziale sind dort grundsätzlich am größten. Die Realisierung dieser Potenziale,

bzw. der Aufwand zur Realisierung dieser Einsparpotenziale, ist ganz wesentlich abhängig von der Gebäudesubstanz und der vorhandenen technischen Ausstattung. Bei historischen Gebäuden sind die Möglichkeiten eingeschränkt und daher die theoretischen Potenziale nicht zu erreichen.

Als Gebäude mit den größten Potenzialen erscheinen hier das Gymnasium Carolinum, das SZ Sonnenhügel und das Ratsgymnasium deren Heizkennzahlen hier am höchsten sind. Die Heizkennzahl des BSZ

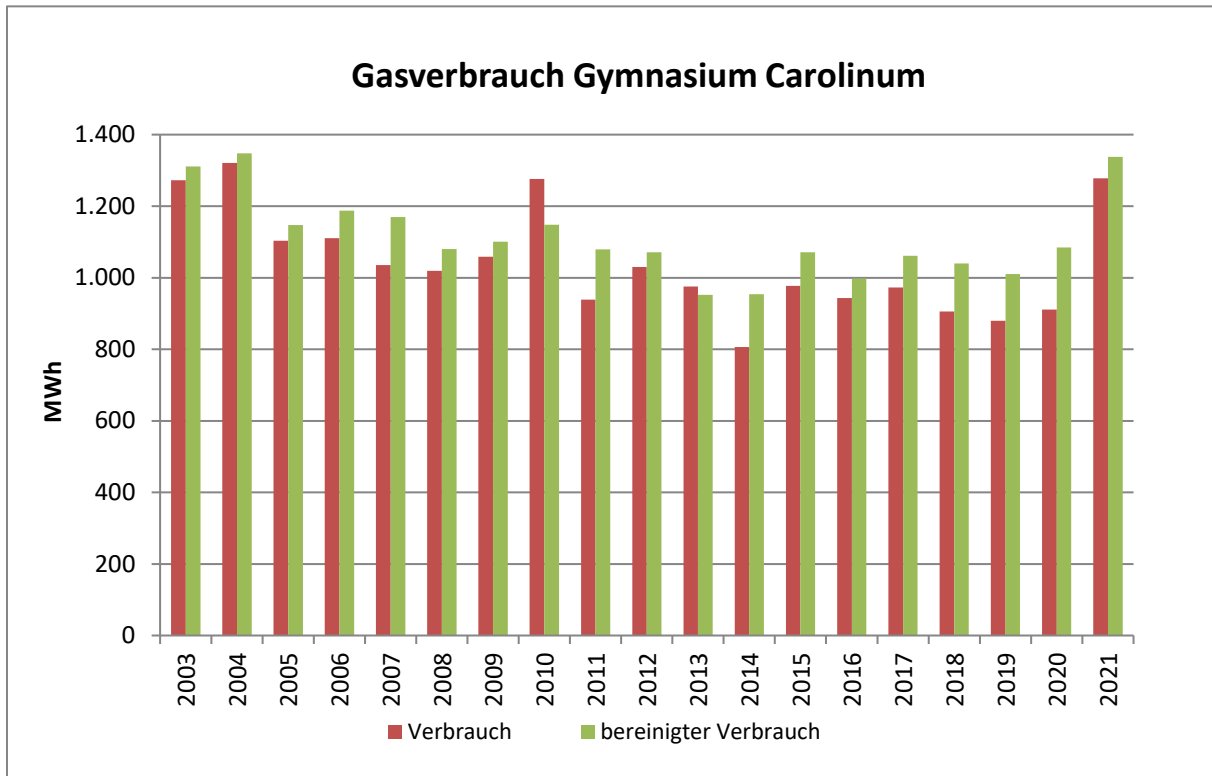
**Abbildung 9 Prioritätenmatrix Heizwärme in Schulzentren und Gymnasien**



Westerberg ist mit 87 kWh/m²a nach dem niedrigen Wert des vergangenen Jahres wieder auf fast Normalwert angestiegen. Die Nutzung des Gebäudes ist zum Teil wiederaufgenommen worden. Weitere Einsparungen sind möglich. Trotz bereits durchgeführter, umfangreicher Sanierungen der Gebäudehülle, sind immer noch größere Gebäudeteile in energetisch schlechtem Zustand.

Am Standort des Gymnasiums Carolinum ist mit 157 kWh/m²a die höchste Heizkennzahl der hier betrachteten Gebäude ermittelt worden. Der Verbrauch in den teilweise sehr alten Gebäuden der Schule ist über die erfassten Jahre relativ konstant und für das Baujahr nicht besonders hoch. Schwankungen ergaben sich hauptsächlich aus der Nutzung, wie hier für 2021 pandemiebedingt deutlich zu erkennen ist.

Abbildung 10 Wärmeverbrauch Gymnasium Carolinum 2003-2021

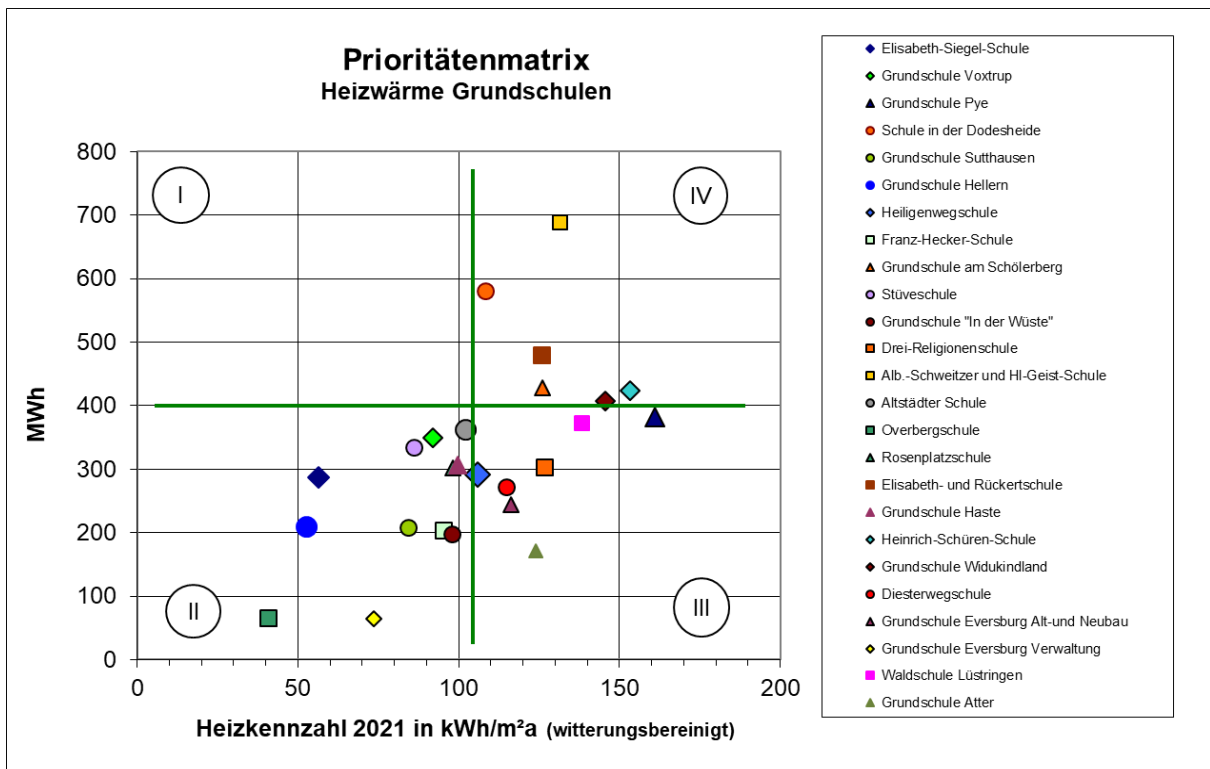


Zur beispielhaften Darstellung zeigt das obenstehende Diagramm die Entwicklung des Heizenergieverbrauchs des Gymnasiums Carolinum.

Grundsätzlich ist der Vergleich der Gebäude in der besonderen aktuellen Lage der Pandemie mit größeren Unsicherheiten behaftet, als es normalerweise der Fall wäre. Deutlich erkennbar ist durch die grafische Darstellung dennoch die Gruppierung der Gebäude innerhalb des Diagramms. Sehr niedrige Kennzahlen bei den Gebäuden, die bereits umfangreiche energetische Maßnahmen erfahren haben, wie z.B. die BBS am Schölerberg oder die IGS Eversburg; teilweise sanierte Gebäude weisen mittlere Kennzahlen auf; und die Gebäude mit bisher wenig sanierten Bereichen sind sofort erkennbar durch relativ hohe Kennzahlen.

In Abbildung 11 sind die Heizwärmeverbräuche in MWh sowie die errechneten Heizkennzahlen der betrachteten Grundschulen dargestellt. Auch hier beschreibt die vertikale grüne Linie die Vergleichs-

**Abbildung 11** Prioritätenmatrix Heizwärme in Grundschulen



kennzahl nach EnEV. Diese liegt für Grundschulen bei 105 kWh/m<sup>2</sup>a. Die mittlere Kennzahl beträgt hier 110 kWh/m<sup>2</sup>a. Zu „normalen“ Zeiten außerhalb einer Pandemie wären die Kennwerte aufgrund der höheren Nutzungszeiten etwas höher. Der Vergleich untereinander ist aber dennoch möglich und sinnvoll. Die Bandbreite reichte in 2020 von 42 kWh/m<sup>2</sup>a in der Grundschule Hellern bis zu 151 kWh/m<sup>2</sup>a in den Gebäuden der Elisabeth- und Rückertschule. Gerade bei diesen beiden Standorten erkennt man auch die Möglichkeiten und Hemmnisse.

In Hellern ist ein Teil des Altbaus gegen einen größeren Neubau in Passivhausbauweise mit entsprechend hohem energetischen Standard ersetzt worden. Der verbleibende Altbau wurde teilweise energetisch saniert. Hier ist der Verbrauch bereits erheblich reduziert worden, wobei dennoch weiteres Einsparpotenzial vorhanden ist.

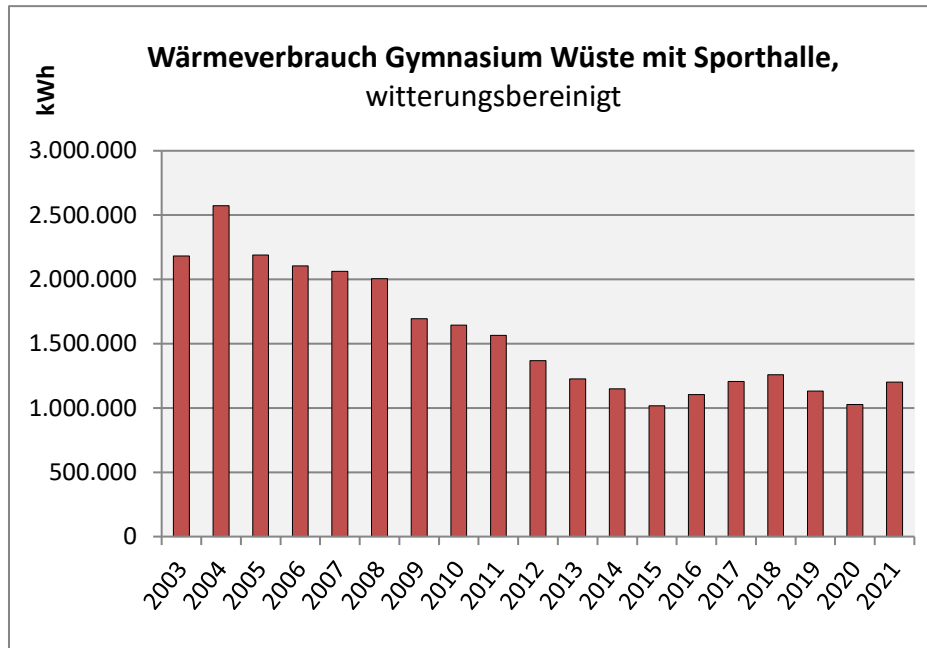
Bei der Elisabeth- und Rückertschule sind die Voraussetzungen anders. Die Erweiterung in Passivhausbauweise ist seit 2013 in Betrieb. Das Bestandsgebäude hat teilweise eine Sanierung im Dachbereich erfahren. Durch den vorhandenen Denkmalschutz sind die weiteren Möglichkeiten jedoch begrenzt.

Grundschulen mit höheren Kennzahlen sind weiterhin die Grundschule Widukindland, die Grundschule Atter und auch die Schule in der Dodesheide. In Widukindland ist die energetische Sanierung begonnen worden. Wesentliche Teile des Gebäudes sind jedoch noch unsaniert. Die Grundschule Atter befindet sich zurzeit im Bau und wird ähnlich wie in Hellern einen größeren Neubau in Passivhausbauweise erhalten. Die energetische Sanierung der Schule in der Dodesheide liegt bereits einige Jahre zurück. Aufgrund der energetisch ungünstigen Gebäudegeometrie und der nicht aktuellen Heiztechnik ist die Heizkennzahl noch nicht so niedrig, wie sie sein sollte.



Das **Gymnasium „In der Wüste“** hat in den vergangenen Jahren in mehreren Bauabschnitten verschiedene Sanierungen erfahren. Im Verlauf des Verbrauches in Abbildung 12 lässt sich dies gut erkennen.

**Abbildung 12 Wärmeverbrauch Gymnasium In der Wüste 2003-2021**

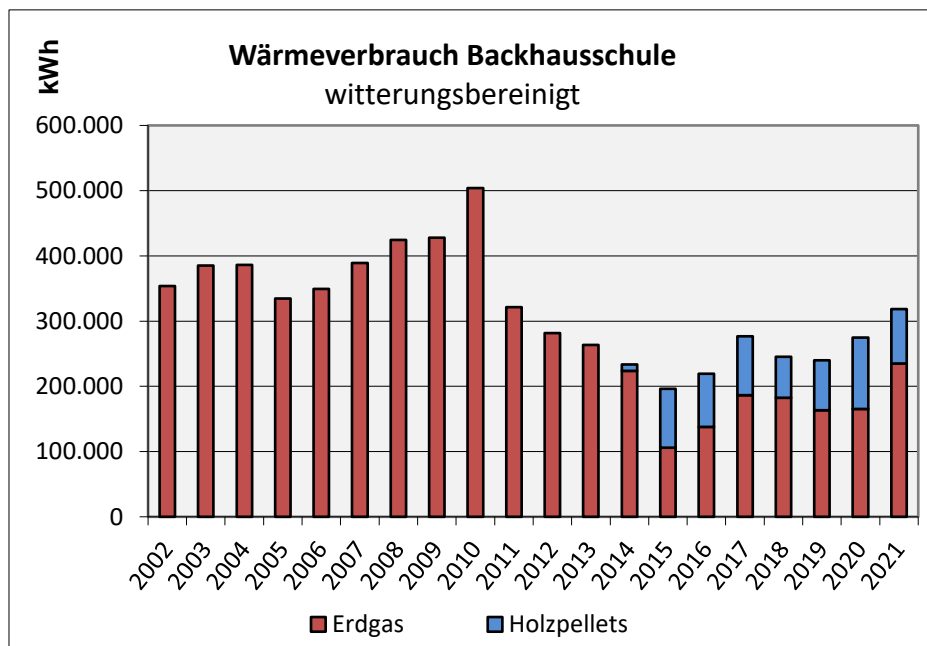


Nachdem in 2005 zunächst die Heizung der Realschule abgekoppelt wurde, erfolgte ab 2009 die Erneuerung und Sanierung der Heizungsverteilung. Dabei wurden u.a. neue Heizkörper eingebaut und Heizkörpernischen geschlossen. 2012 erfolgte die Sanierung der Sporthalle mit Dach und Fassade, ab 2013 die Dachsanierung des Gymnasiums. Inzwi-

schen hat sich der Wärmebedarf damit fast halbiert. Als nächstes stehen nun weitere Dachsanierungen und die Erneuerung der Heizanlage an.

Als weiteres Gebäude soll hier die Backhausschule vorgestellt werden. Als über 100-jähriges Gebäude gehört es zu denen, die schwieriger energetisch zu sanieren sind. In der Darstellung (Abbildung 13) war

**Abbildung 13 Wärmeverbrauch Backhausschule 2003-2021**



zunächst noch bis 2010 die Sporthalle enthalten. Beim Schulgebäude wurde zwischenzeitlich bereits die Dachgeschossdecke gedämmt. 2014 erfolgt dann die Erneuerung der Heizkessel. Die zwei alten, überdimensionierten Kessel wurden gegen eine bivalente Anlage mit Gas-Brennwertkessel und einem Holz-Pelletkessel ausgetauscht. Aufgrund der Nutzung stieg der Verbrauch 2016 und 2017. Ebenso der Anstieg pandemiebedingt 2020 und 2021. Die etwas unregelmäßigen Anteile der Holzheizung erklären sich aus technischen Störungen im Betrieb der Pelletanlage.

tauscht. Aufgrund der Nutzung stieg der Verbrauch 2016 und 2017. Ebenso der Anstieg pandemiebedingt 2020 und 2021. Die etwas unregelmäßigen Anteile der Holzheizung erklären sich aus technischen Störungen im Betrieb der Pelletanlage.

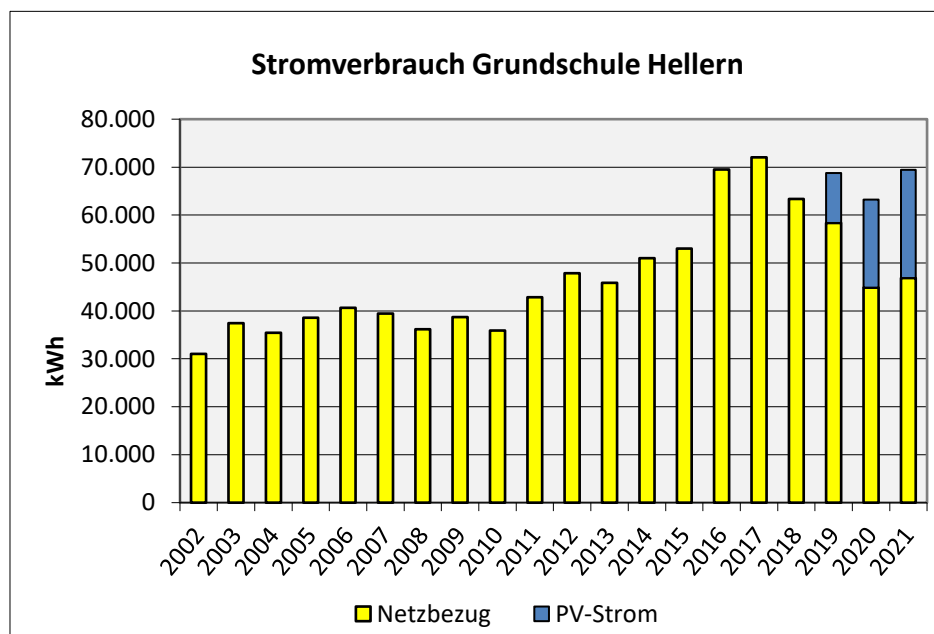
## 6.2. Vergleichende Untersuchung Stromverbrauch

Wie bei der Heizenergie werden auch zur Analyse des Stromverbrauchs Kennzahlen gebildet. Der Stromverbrauch variiert je nach Gebäude wesentlich stärker als der Wärmeverbrauch. Er hängt sehr entscheidend von der Ausstattung des Gebäudes und dessen Nutzungsart ab. Wesentliche Stromverbraucher sind je nach Gebäudegröße beispielsweise die Heizung, Lüftungsanlagen, Beleuchtung und EDV-Ausstattung, Werkstätten, Küchen und Mensen sowie allgemein elektrische Antriebe.

In der Übersicht zu Beginn des Berichtes wird die Schwierigkeit einer Reduzierung des Gesamtverbrauches von Strom dargestellt.

Hier soll die Nutzung der PV-Anlagen und des Solarstroms am Beispiel der Grundschule Hellern betrachtet werden.

Abbildung 14 Stromverbrauch Grundschule Hellern



Wie in vielen anderen Gebäuden auch, ist der Stromverbrauch in der Grundschule Hellern über die Jahre gestiegen. Ab 2016 beginnt die Bauphase für den Neubau. Mit Fertigstellung des neuen Gebäudes wurde auch die PV-Anlage mit 56 kWp in Betrieb genommen.

Von März bis Oktober deckt sie einen wesentlichen Anteil des Stromverbrauches der Schule. Aber auch an sonnigen Wintertagen trägt sie nennenswert zur Abdeckung des Bedarfes bei.

Abbildung 15 zeigt den Verlauf des Stromverbrauches (rot) und der Solarerzeugung (grün/gelb) der Grundschule Hellern an einem sonnigen Sommertag. Hier zeigt sich sehr gut die zeitliche Übereinstimmung, obwohl die PV-Anlage nicht ganz optimal nach Südwesten ausgerichtet ist. Grün wird der selbst verbrauchte Solarstrom dargestellt, gelb der überschüssige Strom, der ins öffentliche Netz eingespeist wird. An diesem Tag werden hier 135 % des benötigten Stroms produziert. 68 % des Verbrauches sind damit solar abgedeckt. Der restliche Strom geht ins Netz der Stadtwerke Osnabrück. Eine monatliche Darstellung für das vollständige Jahr 2021 erfolgt in Abbildung 16.

Insgesamt trug die Photovoltaikanlage auf dem Dach der Schule zu 33 % des Strombedarfes bei. Es wurden 54 % des erzeugten Stroms vor Ort verwendet.

Abbildung 16 zeigt dazu anschaulich den Jahresverlauf von Strombezug, Stromerzeugung und der Einspeisung in das Stromnetz der Stadtwerke Osnabrück.

Abbildung 15 Tagesstrombedarf und –verbrauch mit PV-Strom, Grundschule Hellern

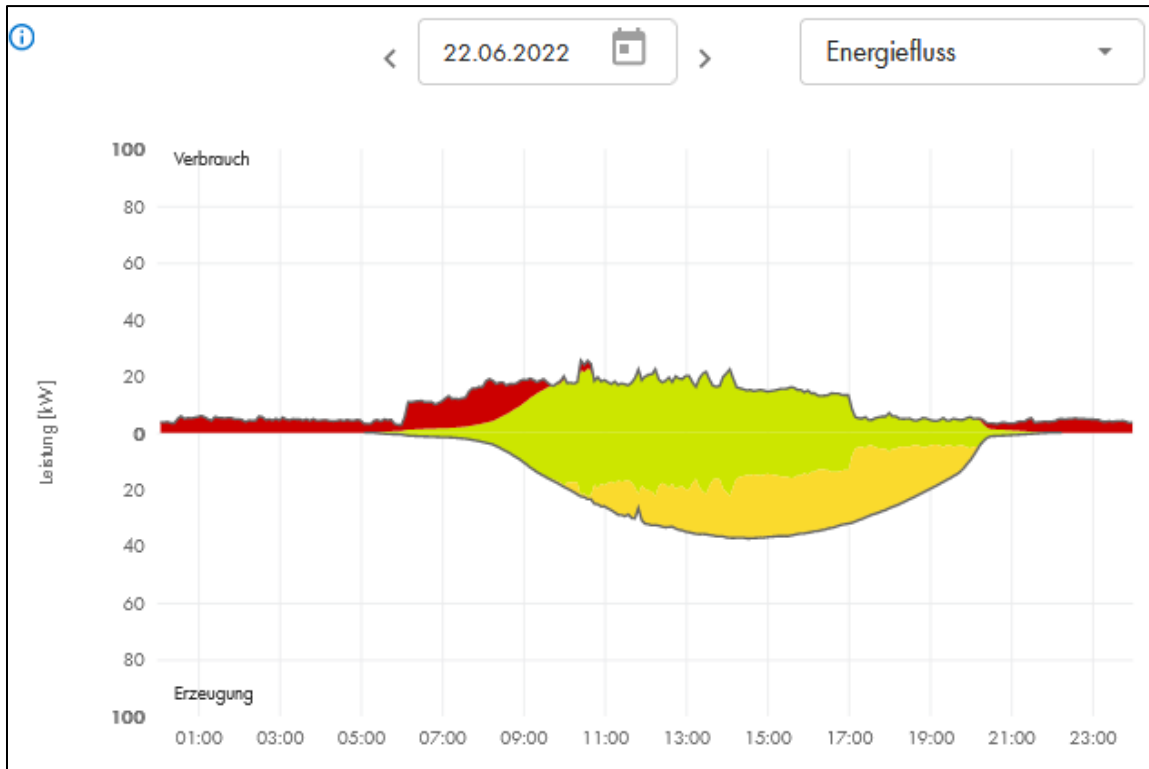


Abbildung 16 Stromverbrauch Grundschule Hellern 2021



### 6.3. Abschätzung Einsparpotenzial Energie und Wasser

Um belastbare Aussagen über das tatsächliche Einsparpotenzial zu machen, wäre es erforderlich, jedes Gebäude im Einzelnen genau zu überprüfen und mögliche Energiesparmaßnahmen durchzurechnen. Das ist personell sehr aufwändig und die Voraussetzungen sind dabei nicht immer gegeben.

Daher wird hier die vereinfachte Abschätzung durch die Betrachtung der realen für die städtischen Liegenschaften errechneten Verbrauchskennzahlen gewählt und für die Heizenergie – und Stromverbräuche Einsparpotenziale ermittelt. Das Potenzial beschreibt die Differenz zwischen dem tatsächlichen Verbrauch der städtischen Liegenschaften und dem Verbrauch, der sich ergeben würde, wenn in allen Gebäuden mindestens der von der Bundesregierung für bestimmte Gebäudetypen veröffentlichte Vergleichskennwert (VKW) erreicht würde. Die Vergleichskennzahlen werden mit dem neuen Gebäudeenergiegesetz GEG in 2021 differenzierter berechnet. Durch den Bezug auf diesen Vergleichskennwert wird eine grobe Abschätzung ermöglicht, wieviel Einsparung theoretisch erreichbar wäre. Basis für die Ermittlung der Kosteneinsparung sind die Medienpreise von 2021.

Ausgehend von den Verbräuchen 2021 ergibt sich so für die Heizwärme folgendes mögliches theoretisches Einsparpotenzial:

**Tabelle 6 Errechnetes Einsparpotenzial für Heizenergie in städtischen Liegenschaften**

Vergleichskennwert (VKW)	Einsparpotenzial Heizenergie	Monetäres Einsparpotenzial
VKW (2021)	22.158 MWh/a (55%)	1.372.000 €/a

Die tabellarische Darstellung im Anhang zeigt, dass bereits einige städtische Gebäude unter den bundesweiten Vergleichskennwerten liegen. Der Tabelle 6 ist jedoch zu entnehmen, dass die Stadt Osnabrück rein rechnerisch rund 55 % des Gesamtheizenergiebedarfs der erfassten städtischen Liegenschaften einsparen könnte, wenn die Gebäude so saniert würden, dass sie bezogen auf das energetische Niveau die Vergleichskennwerte für die entsprechenden Gebäudetypen erreichen würden. Mit der Heizenergieeinsparung würde die Stadt Osnabrück dadurch rund 1.372.000 Euro Energiekosten pro Jahr einsparen können.

Beim Strom ist die Berechnung wesentlich schwieriger, da sich Nutzungsänderungen und die technische Ausstattung mit großer Auswirkung auf den Stromverbrauch schnell ändern können. Daher wird als Zielniveau für die Ermittlung der Einsparpotenziale nur der jeweilige Vergleichskennwert VKW100% verwendet.

Ausgehend von den Verbräuchen 2021 ergibt sich für Strom ein mögliches Einsparpotenzial von:

**Tabelle 7 Errechnetes Einsparpotenzial für Strom in städtischen Liegenschaften**

Vergleichskennwert (VKW)	Einsparpotenzial Strom	Monetäres Einsparpotenzial
VKW100%	1.592 MWh/a (19%)	414.000 €/a

Auch bei der Wasserverwendung besteht ein gewisses Einsparpotenzial in den Gebäuden. Dieses ist jedoch wie in Kapitel 5.3.3. erläutert als gering einzustufen. Vergleichsberechnungen sind für den Wasserverbrauch aufgrund der bereits genannten hohen Anforderungen an die Trinkwasserhygiene und zur Vermeidung von Ablagerungen im Kanalnetz nicht sinnvoll, denn mit einem wesentlichen Rückgang des Wasserverbrauchs ist aus diesen Gründen nicht zu rechnen. Nach Möglichkeit werden jedoch wassersparende Armaturen eingesetzt und auf sparsames Nutzerverhalten hingewirkt.

Insgesamt kommt bei der Betrachtung des Einsparpotenzials auch dem Nutzerverhalten eine nicht zu unterschätzende Wirkung zu. Aufgrund menschlicher Faktoren ist dies allerdings schwer greifbar. Wie bei der pädagogischen Energieberatung an Schulen erkennbar, müssen entsprechende Projekte langfristig angelegt sein um ihre Wirkung entfalten zu können.

## 7. Maßnahmen

Jedes Jahr wird eine Vielzahl von Maßnahmen im Rahmen der Gebäudesanierung und -unterhaltung durchgeführt. Teilweise haben diese energetische Hintergründe, teilweise jedoch auch nur erhaltungstechnische Gründe. Beide Arten der Maßnahmen haben jedoch Einfluss auf die Energiebilanz des Gebäudes. Die energetische Auswirkung hängt dabei von Art und Umfang der Maßnahme ab. Hinzukommend haben auch Um- und Anbauten, die bei Veränderungen in der Nutzung erforderlich werden, Einfluss auf den Energiebedarf. Es folgt die Darstellung der in 2020 und 2021 für den Energieverbrauch relevanten Maßnahmen (nicht ausschließlich energetische Maßnahmen). Für einige davon mit besonders hohem CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial konnten Fördermittel u.a. des Bundesumweltministeriums erworben werden. Für andere Maßnahmen wurden teilweise auch KfW-Mittel akquiriert.

Viele Gebäude werden schrittweise, d.h. in separaten Bauabschnitten saniert. Andere Sanierungen erstrecken sich über mehr als ein Kalenderjahr.

Darüber hinaus erfolgen energetische Sanierungen aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten fast ausschließlich im Rahmen der Gebäudeunterhaltung und daher in Kombination mit anderen erforderlichen Maßnahmen. Nur so können Synergieeffekte genutzt und unnötige Ausgaben vermieden werden. Allerdings kann der Energieverbrauch oftmals dadurch auch nicht optimal reduziert werden. Dafür müssten gezielt deutlich mehr Energiesparmaßnahmen durchgeführt werden.

### 7.1. Rückblick 2020

Im Jahr 2020 wurden viele Maßnahmen abgeschlossen, fortgeführt oder begonnen. Einige Maßnahmen wurden im Kapitel 6 bereits erläutert. In der folgenden Tabelle sind Maßnahmen aufgeführt, die im Jahr 2020 durchgeführt wurden und die entweder bereits Einfluss auf die Energiebilanz genommen haben oder zukünftig noch Einfluss nehmen werden. Darüber hinaus sind auch Maßnahmen weitergeführt worden, die in 2019 nicht abgeschlossen wurden. Gleichzeitig soll aufgezeigt werden, bei welchen Maßnahmen der Osnabrücker Finanzhaushalt durch die Akquise von Fördermitteln oder KfW-Krediten entlastet werden konnte (vgl. Tabelle 8).

**Tabelle 8 Übersicht der durchgeführten energierelevanten Sanierungsmaßnahmen im Jahr 2020**

Liegenschaft/Gebäude	Maßnahme(n)	Förderung/ KfW
Albert-Schweitzer-Schule	3. BA-Umbau/Neubau Ganztagschule	teilweise
Overbergschule	Sanierung/Neubau Ganztagschule	teilweise
Ratsgymnasium	Anbau G8 – G9	teilweise
Grundschule Atter	Sanierung/Neubau Ganztagschule	teilweise
Heinz-Fitschen-Haus	Sanierung/Anbau	teilweise
Sporthalle Nahne	Neubau	teilweise
Sporthalle Diesterwegschule	Neubau	teilweise
Kita Jeggener Str.	Neubau	teilweise
Kita Wakhegge	Neubau	teilweise
Feuerwache II, Nordstraße	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Heinz-Fitschen-Haus	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Kita Wüste	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Sporthalle Nahne	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	

Diese Liste ist nicht als abschließend anzusehen. Kleinere bzw. Kleinstmaßnahmen, wie beispielsweise der Austausch von Wasserarmaturen, wurden in der Tabelle 8 nicht berücksichtigt. Auch Maßnahmen durchgeführt an den Gebäuden verwaltet vom OSB sind hier nicht aufgeführt.

## 7.2. Ausblick 2022

Auch im Jahr 2021 und 2022 werden Maßnahmen fortgeführt, abgeschlossen und mit neuen Maßnahmen begonnen. Die in der Tabelle 9 aufgeführten Maßnahmen sind ausschließlich solche, mit denen 2022 neu begonnen wird. Einige der Maßnahmen aus dem Jahr 2022 werden im Jahr 2023 fortgeführt, jedoch in der tabellarischen Übersicht nun nicht noch einmal aufgeführt. Auch diese Auflistung ist nicht als abgeschlossen anzusehen. Darüber hinaus gibt es weitere Maßnahmen, die hier nicht berücksichtigt sind.

**Tabelle 9 Übersicht der energierelevanten Maßnahmen für das Jahr 2022**

Liegenschaft/Gebäude	Maßnahme(n)	Förderung/ KfW
Drei-Religionen-Schule	3. BA Brandschutzsanierung-Dachsanierung	teilweise
Gymnasium In der Wüste	Sanierung Aula	teilweise
Overbergschule	Sanierung/Neubau Ganztagschule	teilweise
Heinz-Fitschen-Haus	Sanierung/Anbau	teilweise
Grundschule Atter	Sanierung/Neubau Ganztagschule	teilweise
Grundschule Sutthausen	Neubau Ganztags und Mensa	teilweise
Kita Jeggener Weg.	Neubau	teilweise
Kita Wakhegge	Neubau	teilweise
Sporthalle Diesterwegschule	Neubau	teilweise
Sporthalle Nahne	Neubau	teilweise
Sporthalle GS Widukindland	Dachsanierung	teilweise
Sporthalle Gymnasium Wüste	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Overbergschule	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Sporthalle Gymnasium Carolinum	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
BSZ Westerberg	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Stadtbibliothek Tiny-House	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Kita Jeggener Weg	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Kita Wakhegge	Inbetriebnahme einer PV-Anlage	
Verschiedene Gebäude	Erneuerung der Lüftungs- und Regelungstechnik	ja

Eine besondere Maßnahme insbesondere aufgrund des nicht-investiven Charakters ist weiterhin die Pädagogische Energieberatung an Schulen. Im Rahmen des Projekts soll den Schülerinnen und Schülern ein verantwortungsvoller Umgang mit Energie vermittelt werden. Sie lernen, dass sie selbst durch ihr Verhalten entscheidend zum Klimaschutz beitragen können. In 2021 wurde die Prämierung jedoch aufgrund der Pandemie ausgesetzt, da Aktivitäten - wenn überhaupt - teilweise nur sehr stark eingeschränkt durchgeführt werden konnten.

## 8. Nutzung regenerativer Energien

Wie bereits in vorangegangenen Energieberichten dargestellt, wird regenerative Energie in den städtischen Gebäuden immer häufiger genutzt. Nicht nur bezieht die Stadt Osnabrück derzeit rund 46 % des eigenen Strombedarfes als CO<sub>2</sub>-freien Öko-Strom von den Stadtwerken Osnabrück, im Rahmen der Sanierungen werden zudem immer mehr Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung – sowohl Strom als auch Wärme - installiert.

Nicht immer gehören diese Anlagen der Stadt selbst, bis 2013 wurde aus haushaltstechnischen Gründen meist der Bau von Anlagen durch Investoren forciert. Auf inzwischen 54 städtischen Gebäuden sind beispielsweise Photovoltaikanlagen installiert, die der Stadt Osnabrück, teilweise jedoch auch Investoren gehören. Ausgewählte bzw. geeignete Dachflächen der städtischen Gebäude wurden Investoren bisher kostenlos zur Verfügung gestellt. Der Zubau der Anlagen trägt unabhängig des Besitzstandes zur Erhöhung der regenerativen Stromversorgung innerhalb der Stadtgrenzen Osnabrücks bei – und dient somit der Erreichung der Klimaschutzziele (vgl. Kapitel 2.2). Im Jahr 2021 wurden vier neue eigene Photovoltaikanlagen mit zusammen 118 kWp installiert. Diese sind als Eigenverbrauchsanlagen ausgelegt. Alle 24 bis Ende 2021 in Betrieb genommenen eigenen Anlagen, haben in 2021 bereits 615.000 kWh Strom produziert und leisten seitdem in den jeweiligen Gebäuden einen großen Anteil an der Stromversorgung. Rund zwei Drittel des Stroms konnte direkt vor Ort in den Gebäuden genutzt werden. In der CO<sub>2</sub>-Bilanz des Energieberichts werden diese Anlagen insofern berücksichtigt, dass sie den Strombezug aus dem öffentlichen Netz reduzieren.

Darüber hinaus werden parallel zu Heizungssanierungen Solarthermieanlagen zur Warmwasserbereitung (und teilweise mit Heizungsunterstützung) in Liegenschaften installiert.

Auch für die Beheizung der Gebäude erhöht sich der Anteil regenerativ erzeugter Energie in Form von Wärme. In der Kita Lüstringen sorgt beispielweise eine Wärmepumpe für angenehme Temperaturen, in der Schlosswallhalle und in der Backhausschule wird der überwiegende Anteil der Heizwärme über Holz-Pelletkessel erzeugt. Ebenso in der Grundschule Hellern. Die Kita Astrid-Lindgren wird durch eine Pelletheizung in Verbindung mit einer thermischen Solaranlage ausschließlich regenerativ versorgt.

Die Holzhackschnitzelheizung für die Gesamtschule Schinkel versorgt Schule und Sporthalle zu einem überwiegenden Anteil mit regenerativer Heizwärme. Die Anlage hat eine Größe von rund 400 kW. Große Pufferspeicher sichern einen gleichmäßigen emissionsarmen Betrieb. Pro Jahr werden dort ca. 1.600 m<sup>3</sup> Holzhackschnitzel benötigt. Die CO<sub>2</sub>-Reduzierung durch die Anlage beträgt rund 380 t. In den ersten Betriebsjahren wurde ein Anteil der Holzheizung von bis zu 70 % erreicht.

Das Nahwärmenetz der Stadtwerke Osnabrück an der Natruper Straße wird bilanziell mit Biomethan betrieben. Daher wird die Wärmeerzeugung für die angeschlossenen Gebäude mit stark reduzierten Emissionswerten gerechnet.

Insgesamt wurde im Jahr 2021 mit 54 PV Anlagen Strom auf städtischen Gebäuden erzeugt. Der Ertrag kann nicht valide detailliert dargestellt werden, da durch die unterschiedlichen Besitzstände nicht alle Daten erlangt werden konnten. Der Wärmebedarf in städtischen Liegenschaften konnte im Jahr 2021 zu 15,5 % (6,83 Mio. kWh pro Jahr) durch Erträge aus regenerativen Anlagen gedeckt werden.



## 8.1. Status Quo

Derzeit befinden sich rund 54 Photovoltaikanlagen und 8 Solarthermieanlagen auf Dächern der städtischen Liegenschaften. Als regenerative Heizungsanlagen werden 5 Pelletheizungen sowie 5 Holzhackschnitzelanlagen eingesetzt.

**Tabelle 10 Übersicht regenerative Energieanlagen für städtische Liegenschaften**

Nr.	Strom (Photovoltaik)	Wärme (Solarthermie)	Wärme (Holzheizung) Hackschnitzel (HHS) oder Pellets
1	Bertha-von-Suttner-Realschule	Sph Alb.-Schw.-Schule	Sph am Schlosswall (Pellets)
2	BBS Pottgraben	Sportanlage Schinkelberg	Backhausschule (Pellets)
3	Gesamtschule Schinkel	Sporthalle Wüste	Backhaussph (HHS ü. Fernwärme)
4	Grundschule Sutthausen	Sporthalle Voxtrup	Museum am Schölerberg (HHS)
5	Ratsgymnasium	Kita St. Christophorus Voxtrup	OSB Hafeningstraße (HHS u. Biomasse)
6	Erich-Maria-Remarque-Realschule	Kita Astrid-Lindgren	OSB Klöcknerstraße (HHS)
7	Stadthaus I, Südflügel	Am Limberg	KGS Schinkel (HHS)
8	Heiligenwegschule	Kita Atter	Kita Astrid-Lindgren Am Limberg (Pellets)
9	Altstädter Sporthalle		Grundschule Hellern (Pellets)
10	Rosenplatzschule		Sporthalle Nahne (Pellets)
11	Diesterwegschule		
12	Gesamtschule Schinkel		
13	Schulzentrum Sonnenhügel		
14	BBS Pottgraben		
15	Turnhalle Heiligenwegschule		
16	Bauhof Klöcknerstr.		
17	Grundschule Haste		
18	Sporthalle Albert-Schweizer-Schule		
19	Umkleidegebäude Illoshöhe des VFL		
20	Hermann Nohl Schule		
21	Fahrzeughalle Bauhof Klöcknerstr.		
22	Gesamtschule Schinkel		
23	Museum am Schölerberg		
24	Grundschule in der Wüste		
25	AWZ Fürstener Weg 152		
26	Verwaltungsgebäude OSB		
27	Schule in der Dodesheide		
28	Kita Lüstringen		
29	Große Sporthalle IGS Eversburg		
30	BBS Schölerberg		
31	Graf-Stauffenberg-Gymnasium		
32	Sporthalle Sutthausen		
33	Paulus-Kita Tannenburgstraße		
34	Grundschule Voxtrup		
35	Neubau Grundschule Hellern		
36	Kita Spiel und Sport		
37	Neubau Sporthalle Gottlieb-Planck-Str.		
38	Erweiterung E.M.A.-Gymnasium		
39	Neubau Sporthalle Lüstringen		
40	Neubau Feuerwache II		
41	Feuerwache Nobbenburger Str.		
42	Neubau Kita Landwehr		
43	Neubau FFW Neustadt		
	11 weitere Anlagen		

Zusätzlich wird das ICO mit regenerativer Erdwärme versorgt. Der dafür erforderliche Strom entstammt der eigenen PV-Anlage.

Die an Nahwärmenetzen der Stadtwerke Osnabrück angeschlossenen Gebäude sind:

- Holzhackschnitzelheizung der Stadtwerke, Alte Poststr.)  
Sporthalle Backhausschule
- Fernwärmenetz mit BHKW, Natrufer Str.  
BSZ Westerberg, Feuerwache, Stadthäuser 1+2, Felix-Nußbaum-Haus

Bei allen aktuellen Neubauplanungen und teilweise auch der Gebäudesanierungen werden Photovoltaikanlagen vorgesehen.

## **8.2. Gebäudespezifische Potenziale**

Die gebäudespezifischen Potenziale für den Einsatz regenerativer Energieanlagen werden im Einzelfall im Rahmen anstehender Sanierungen geprüft. Eine Gesamtuntersuchung der Potenziale für den Einsatz regenerativer Energien gibt es bisher nicht, soll jedoch mit dem Vorreiterkonzept Klimaschutz im Jahr 2023 erarbeitet werden. Im Vorgriff auf aktuell anstehende Sanierungen sind bereits Energiekonzepte für das Gymnasium Wüste und die Heiligenwegschule erstellt worden. Auch hierfür konnten Fördergelder verwendet werden.

Für die Installation von Photovoltaikanlagen zur Eigenstromversorgung werden weitere potenziell geeignete Dachflächen zusammengestellt. Nach Abschluss der Prüfung der statischen Eignung der Dachflächen erfolgt eine Priorisierung und entsprechend anschließend die Umsetzung.

## **9. Anhang**

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
<b>Verwaltungsgebäude</b>													
0037.01	Büroräume Steinwerk Bierstraße 7	368	36.659	33.355	32.465	1.750 €	30.882	2.004 €	84	-5.776	-15,8%	-1.583	-4,9%
0041.01	Verwaltungsgebäude Bierstraße 28	1.947	282.167	244.770	226.155	8.837 €	226.547	11.720 €	116	-55.620	-19,7%	392	0,2%
0041.02	Verwaltungsgebäude Bierstraße 29-31	965	141.083	122.385	113.077	4.418 €	113.273	5.860 €	117	-27.810	-19,7%	196	0,2%
0041.03	Verwaltungsgebäude Bierstraße 32	693	90.699	60.914	58.920	3.044 €	62.456	3.954 €	90	-28.244	-31,1%	3.535	6,0%
0042.01	Verw.-geb. Bierstraße 32a-36/ServiceCen	2.474	339.661	270.821	235.371	12.120 €	226.008	14.248 €	67	-113.653	-33,5%	-9.364	-4,0%
0098.02	Haus der Gesundheit Hakenstraße 6	1.662	313.826	134.712	109.604	5.646 €	119.163	7.526 €	72	-194.663	-62,0%	9.558	8,7%
0102.01	Verwaltungsgebäude Dominikanerkloster	5.606	637.313	851.716	734.742	37.865 €	770.772	48.860 €	137	133.459	20,9%	36.030	4,9%
0121.01	<i>Büroräume Iburger Straße 13</i>	1.486	164.188	182.234	176.050	9.083 €	179.965	11.355 €	121	15.777	9,6%	3.915	2,2%
0122.01	<i>Büroräume Iburger Straße 18</i>	167	7.689	44.587	39.676	2.094 €	40.146	2.558 €	240	32.457	422,1%	469	1,2%
0161.01	Verwaltungsgebäude Lohstraße 2-6	1.093	141.863	95.276	87.308	4.519 €	97.687	6.185 €	89	-44.176	-31,1%	10.379	11,9%
0167.01	Verwaltungsgebäude Dreikronenhaus	655	111.602	72.085	71.769	3.695 €	69.289	4.405 €	106	-42.313	-37,9%	-2.481	-3,5%
0168.01	Verwaltungsgebäude Markt 1	3.132	527.045	234.597	226.790	11.712 €	274.640	17.383 €	88	-252.404	-47,9%	47.850	21,1%
0169.01	Verwaltungsgebäude Markt 6-7	1.451	245.348	109.209	105.575	5.452 €	127.850	8.092 €	88	-117.499	-47,9%	22.275	21,1%
0169.02	Verwaltungsgebäude Markt 8	474	72.696	32.358	31.281	1.615 €	37.881	2.398 €	80	-34.814	-47,9%	6.600	21,1%
0171.01	Rathaus	1.563	238.757	207.113	191.362	7.477 €	191.693	9.917 €	123	-47.063	-19,7%	332	0,2%
0171.02	Verwaltungsgebäude Stadtwaage	2.768	423.250	367.155	339.232	13.255 €	339.820	17.580 €	123	-83.431	-19,7%	588	0,2%
0173.01	<i>Büroräume Martinistraße 100</i>	353	54.328	59.597	57.457	2.966 €	60.940	3.865 €	173	6.612	12,2%	3.483	6,1%
0179.01	<i>Verwaltungsgebäude Stadthaus 1</i>	10.950	796.319	583.424	580.054	46.654 €	624.304	56.390 €	57	-172.015	-21,6%	44.250	7,6%
0180.01	<i>Verwaltungsgebäude Stadthaus 2</i>	5.285	348.873	306.882	317.956	22.703 €	362.692	29.333 €	69	13.820	4,0%	44.736	14,1%
0221.01	Gebäude Technische Betriebe	2.325	576.429	406.096	328.748	17.044 €	401.487	25.362 €	173	-174.942	-30,3%	72.738	22,1%
0246;	Vitischanze			196.497	172.296	8.894 €	208.114	13.195 €	119	208.114		35.817	20,8%
<b>Verwaltungsgebäude gesamt</b>		<b>45.417</b>	<b>5.549.795</b>	<b>4.615.784</b>	<b>4.235.890</b>	<b>230.843 €</b>	<b>4.565.608</b>	<b>302.191 €</b>	<b>95</b>	<b>-984.187</b>	<b>-17,7%</b>	<b>329.718</b>	<b>7,8%</b>

# Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
<b>Sporthallen</b>													
0005.01	Sporthalle Lüstringen	1.504	258.738	42.956	23.470	1.288 €	65.418	5.718 €	43	-193.319	-74,7%	41.949	178,7%
0008.04	Sporthalle Elisabeth-Siegel-Schule	848		125.607	132.208	6.826 €	120.593	7.651 €	142	120.593		-11.615	-8,8%
0012.01	Sporthalle Voxtrup	1.560	147.309	62.342	71.127	3.661 €	65.982	4.177 €	42	-81.327	-55,2%	-5.145	-7,2%
0018.02	Sporthalle GS Pye	1.069	225.107	231.410	183.808	9.489 €	188.645	11.951 €	176	-36.462	-16,2%	4.837	2,6%
0024.03	Sporthalle Käthe-Kollwitz-Schule	1.079	440.841	354.149	267.234	10.494 €	258.856	13.439 €	240	-181.985	-41,3%	-8.378	-3,1%
0034.01	<i>Sph BBS der Stadt OS am Pottgraben</i>			136.279	106.801	4.394 €	145.039	6.322 €	79	145.039		38.239	35,8%
0070.02	Sporthalle GS Sutthausen			114.924	95.869	4.973 €	134.190	8.476 €	97	134.190		38.321	40,0%
0083.03	Sporthalle Graf-Stauffenberg-Gymnasium	1.717	257.435		66.582	3.645 €	44.613	2.914 €	22	-212.822	-82,7%	-21.969	-33,0%
0086.02	Sporthalle Gymnasium Carolinum	1.090	195.904	52.092	50.951	2.503 €	42.251	2.397 €	27	-153.654	-78,4%	-8.700	-17,1%
0091.02	Sph GS Hellern, ab 2006 mit Vereinshalle	940	265.216	300.864	238.063	12.264 €	213.972	13.558 €	97	-51.244	-19,3%	-24.091	-10,1%
0094.06	Sporthalle IGS Eversburg	3.038	460.925	322.746	268.655	14.476 €	454.104	28.864 €	135	-6.821	-1,5%	185.449	69,0%
0095.02	Sporthalle Backhaus-Schule	834	201.386	38.914	39.696	2.953 €	42.097	3.513 €	46	-159.289	-79,1%	2.400	6,0%
0099.03	Sporthalle Schule a.d. Rolandsmauer	708	192.332	181.865	132.475	6.828 €	173.702	10.971 €	245	-18.631	-9,7%	41.227	31,1%
0111.02	Sporthalle Heiligenwegschule			58.678	47.507	2.487 €	61.724	3.894 €	85	61.724		14.217	29,9%
0126.02	Sporthalle Nahne	645	218.560	115.170	71.460	2.475 €	2.094	104 €	3	-216.466	-99,0%	-69.366	-97,1%
0128.02	Sporthalle GS am Schölerberg	1.130	299.011	131.174	116.865	4.619 €	142.630	7.352 €	126	-156.381	-52,3%	25.765	22,0%
0145.05	Sporthalle Schulzentrum Sonnenhügel	3.276	393.403	381.651	304.631	12.071 €	298.795	15.127 €	91	-94.608	-24,0%	-5.836	-1,9%
0151.03	Sporthalle Stüveschule	187	17.027	14.034	12.487	645 €	15.943	1.009 €	85	-1.084	-6,4%	3.456	27,7%
0152.08	Turnhalle Gymnasium "In der Wüste"	911	174.638	90.724	82.100	3.528 €	96.281	5.279 €	106	-78.357	-44,9%	14.181	17,3%
0155.02	Sporthalle Drei-Religionen-Schule	963	134.415	111.773	101.489	5.245 €	124.183	7.866 €	129	-10.232	-7,6%	22.693	22,4%
0156.02	Sporthalle Albert-Schweitzer-Schule	721	245.998	86.529	64.432	3.326 €	115.966	7.361 €	161	-130.032	-52,9%	51.534	80,0%
0159.04	Sporthalle GS Atter	567	175.048	104.786	72.681	3.729 €	70.245	4.451 €	124	-104.803	-59,9%	-2.436	-3,4%
0165.04	Sporthalle Altstädter Schule	1.609	158.739	292.209	86.943	3.398 €	126.687	6.519 €	79	-32.052	-20,2%	39.744	45,7%
0178.04	Sporthalle BSZ Westerberg	684	81.833	149.053	62.457	5.244 €	71.150	6.537 €	104	-10.682	-13,1%	8.693	13,9%
0213.02	Sporthalle Rosenplatzschule	459	87.028	82.478	54.859	2.845 €	76.343	4.803 €	166	-10.685	-12,3%	21.484	39,2%
0214.03	Sporthalle Rückertschule	448	87.550	48.638	67.649	2.712 €	56.313	2.842 €	126	-31.237	-35,7%	-11.336	-16,8%
0219.04	Sporthalle GS Haste	1.016	168.134	88.453	84.849	4.374 €	102.137	6.484 €	101	-65.997	-39,3%	17.288	20,4%
0224.01	Sporthalle am Schloßwall	2.533	544.413	281.381	219.174	10.172 €	418.279	25.511 €	113	-126.134	-23,2%	199.104	90,8%
0229.03	Sph BBS der Stadt OS am Schölerberg	1.871	550.690	335.077	317.802	16.434 €	375.132	23.649 €	200	-175.557	-31,9%	57.330	18,0%
0231.02	Sporthalle Heinrich-Schüren-Schule	352	56.776	47.315	43.640	2.254 €	52.267	3.310 €	148	-4.509	-7,9%	8.627	19,8%

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
0239.02	Turnhalle Teutoburger Schule	362		0						bei der Schule enthalten			
0254.02	Sporthalle GS Widukindland	807	137.528	106.733	109.918	5.679 €	127.073	8.053 €	209	-10.455	-7,6%	17.156	15,6%
0257.02	Sporthalle Diesterwegschule	1.027	114.705	117.123	111.292	5.759 €	116.825	7.379 €	114	2.120	1,8%	5.533	5,0%
0258.03	Sporthalle Gesamtschule OS-Schinkel 1	2.553	392.390	230.493	264.414	12.831 €	244.391	15.934 €	96	-148.000	-37,7%	-20.023	-7,6%
0261.03	Turnhalle GS Eversburg	286	32.159						0	-8.892 bei der Schule enthalten			
0283.01	Sporthalle Landwehr groß			117.124	168.459	8.725 €	156.662	9.832 €	153	156.662		-11.798	-7,0%
<b>Sporthallen gesamt</b>		36.793	6.715.236	4.954.744	4.142.048	202.348 €	4.800.580	293.245 €	106	-1.914.657	-28,5%	658.532	15,9%

### Sportanlagen

0074.01	Sportpark Illoshöhe 1	1.156	188.907	42.589	116.333	6.050 €	112.794	7.125 €		-76.113	-40,3%	-3.539	-3,0%
0100.01	Sportanlage Schölerberg	475	224.896	198.495	202.960	10.468 €	214.091	13.578 €		-10.805	-4,8%	11.131	5,5%
0112.03	Sportpark Gretesch (Umkleidegebäude)			41.605	37.494	1.992 €	34.290	2.221 €		34.290		-3.204	-8,5%
0119.01	Sportanlage Klushügel	295	228.532	203.056	209.615	10.841 €	222.397	14.046 €		-6.135	-2,7%	12.782	6,1%
0137.01	Sportplatz Nahne	471	154.745	123.499	117.640	6.061 €	108.061	6.823 €		-46.684	-30,2%	-9.579	-8,1%
0190.01	Sportpark Illoshöhe 2									0		0	
0250.01	Sportanlage Schinkelberg	409	109.060	129.121	130.969	6.775 €	114.910	7.261 €		5.850	5,4%	-16.059	-12,3%
<b>Sportanlagen gesamt</b>		2.807	906.140	738.364	815.011	42.187 €	806.543	51.053 €		-99.597	-11,0%	-8.468	-1,0%

Bei den Sportanlagen und Sportplätzen wird keine Witterungsbereinigung vorgenommen, da der Anteil der Warmwasserbereitung sehr hoch ist und deswegen keine sinnvollen Werte zu erzielen sind.

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
<b>Schulen</b>													
0003.01	Lüstringer Bergschule	2.341	668.024	347.668	320.072	16.572 €	344.573	21.785 €	147	-323.451	-48,4%	24.501	7,7%
0003.02	Waldschule Lüstringen	2.701	376.568	330.571	316.518	16.394 €	372.870	23.550 €	138	-3.698	-1,0%	56.352	17,8%
0004.01	Hort Waldschule Lüstringen	126	22.719	3.735					0	-22.719	-100,0%	0	#DIV/0!
0008.01	Elisabeth-Siegel-Schule	5.335	808.443	361.818	257.325	13.260 €	286.851	18.119 €	56	-521.592	-64,5%	29.526	11,5%
0013.01	GS Voxtrup	3.795	493.165	362.321	373.394	19.220 €	348.779	22.078 €	92	-144.386	-29,3%	-24.615	-6,6%
0018.01	Grundschule Pye	2.378	321.468	300.169	290.765	15.024 €	382.598	24.219 €	161	61.130	19,0%	91.833	31,6%
0024.01	Käthe-Kollwitz-Schule	9.182	1.322.524	853.002	956.551	37.485 €	1.268.994	65.269 €	138	-53.530	-4,0%	312.444	32,7%
0030.01	Schule in der Dodesheide	5.367	1.070.811	658.836	671.271	26.846 €	580.802	34.908 €	108	-490.009	-45,8%	-90.469	-13,5%
0070.01	Grundschule Sutthausen	2.476	337.714	149.785	150.186	7.784 €	208.534	13.172 €	84	-129.180	-38,3%	58.348	38,9%
0073.01	Montessori-Schule	4.930	928.030	1.266.637	1.022.545	41.000 €	1.351.412	67.739 €	274	423.382	45,6%	328.867	32,2%
0083.01	Bertha-von-Suttner-Realschule	5.724	836.663	530.520	523.797	27.801 €	519.644	33.946 €	91	-317.019	-37,9%	-4.154	-0,8%
0083.02	Graf-Stauffenberg-Gymnasium	7.142	1.051.192	712.910	694.082	36.806 €	709.463	46.761 €	99	-341.729	-32,5%	15.380	2,2%
0086.01	Gymnasium Carolinum	8.548	1.311.052	935.595	1.084.598	53.177 €	1.337.862	75.893 €	157	26.810	2,0%	253.264	23,4%
0091.01	Grundschule Hellern	2.214	470.382	179.657	167.224	6.858 €	209.604	9.644 €	53	-260.779	-55,4%	42.380	25,3%
0094.01	IGS Eversburg	9.270	1.382.775	381.743	395.158	20.521 €	469.861	29.655 €	51	-912.914	-66,0%	74.702	18,9%
0094.08	IGS Eversburg Mensa			69.841	71.766	3.723 €	75.318	4.755 €	126	75.318		3.552	4,9%
0095.01	Backhausschule	3.594	385.256	239.732	274.630	12.486 €	318.484	15.322 €	89	-66.772	-17,3%	43.854	16,0%
0098.01	Schule an der Rolandsmauer	2.957	586.620	363.954	307.241	15.824 €	337.598	21.322 €	114	-249.022	-42,5%	30.358	9,9%
0099.02	Hauptschule Innenstadt	5.686	909.774	597.602	582.097	23.944 €	679.384	35.360 €	119	-230.390	-25,3%	97.287	16,7%
0101.01	Ratsgymnasium	9.725	949.422	1.109.248	1.260.619	49.485 €	1.209.528	62.201 €	124	260.106	27,4%	-51.092	-4,1%
0111.01	Heiligenwegschule	2.756	307.992	299.974	256.388	10.356 €	292.184	15.260 €	106	-15.808	-5,1%	35.796	14,0%
0126.01	Franz-Hecker-Schule	2.148	201.586	146.686	173.240	9.058 €	204.605	12.942 €	95	3.019	1,5%	31.365	18,1%
0128.01	Grundschule am Schölerberg	3.398	897.033	393.521	350.595	13.858 €	427.890	22.056 €	126	-469.143	-52,3%	77.294	22,0%
0145.01	Schulzentrum Sonnenhügel	12.291	1.602.002	1.372.116	1.376.775	54.556 €	1.550.470	78.496 €	126	-51.532	-3,2%	173.695	12,6%
0145.01.(	Schulzentrum Sonnenhügel Mensa			72.679	68.626	2.719 €	60.983	3.087 €	146	60.983		-7.643	-11,1%
0146.01	Anne-Frank-Schule	6.141	814.906	1.081.550	1.057.987	41.924 €	1.099.424	55.661 €	179	284.518	34,9%	41.438	3,9%
0151.02	Stüveschule	3.882	323.506	300.472	267.410	13.887 €	334.369	21.227 €	86	10.863	3,4%	66.959	25,0%

Quelle: Auswertung der Rechnungsdaten aus FM-Tools, ECS;  
Eigene Berechnungen aus Zählerablesungen

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
0152.02	Grundschule "In der Wüste"	2.024	495.933	154.676	167.785	8.709 €	198.192	12.507 €	98	-297.741	-60,0%	30.407	18,1%
0152.03	Erich-Maria-Remarque-Realschule			180.457	165.942	8.616 €	211.336	13.309 €	108	211.336		45.394	27,4%
0152.04	Gymnasium "In der Wüste"	10.106	2.008.336	1.043.324	944.152	40.577 €	1.107.228	60.710 €	110	-901.108	-44,9%	163.076	17,3%
0155.01	Drei-Religionen-Schule	2.403	329.085	273.651	248.474	12.842 €	304.033	19.257 €	126	-25.052	-7,6%	55.559	22,4%
0156.01	Albert-Schweitzer-Schule	3.309	453.260	396.734	320.344	16.569 €	433.974	27.495 €	131	-19.285	-4,3%	113.631	35,5%
0159.01	Grundschule Atter	1.560	428.566	256.546	179.586	9.221 €	171.980	10.896 €	124	-256.586	-59,9%	-7.606	-4,2%
0159.02	Grundschule Atter (Hort)	354	42.765	33.607	24.295	1.347 €	33.973	2.211 €	96	-8.792	-20,6%	9.678	39,8%
0165.01	Altstädter Schule	3.557	352.752	286.718	397.161	15.520 €	362.599	18.657 €	102	9.847	2,8%	-34.562	-8,7%
0165.02	Möser-Realschule am Westerberg	3.695	370.390	297.842	412.571	16.122 €	409.287	19.381 €	111	38.897	10,5%	-3.285	-0,8%
0178.01	BSZ Westerberg	26.524	3.764.297	1.984.349	2.019.447	169.559 €	2.300.520	211.358 €	87	-1.463.777	-38,9%	281.074	13,9%
0195.01	Overbergschule	1.613	275.040	156.034	8.134	419 €	65.453	4.118 €	41	-209.587	-76,2%	57.319	704,7%
0200.01	BBS der Stadt Osnabrück am Pottgraben	8.800	1.489.015	756.064	732.622	28.701 €	794.914	40.828 €	90	-694.101	-46,6%	62.292	8,5%
0205.01	Heilig-Geist-Schule	1.940	266.200	233.002	188.138	9.731 €	254.874	16.148 €	131	-11.326	-4,3%	66.736	35,5%
0213.01	Rosenplatzschule	3.079	263.294	221.931	181.309	9.354 €	302.088	19.085 €	98	38.793	14,7%	120.778	66,6%
0213.04	Hort Rosenkinder			30.183	28.051	1.538 €	34.250	2.200 €	97	34.250		6.198	22,1%
0214.01	Elisabeth- und Rückertschule	3.823	756.739	415.041	577.267	23.146 €	480.535	24.249 €	126	-276.204	-36,5%	-96.732	-16,8%
0219.01	Grundschule Haste	3.077	504.401	265.360	254.547	13.121 €	306.411	19.451 €	100	-197.990	-39,3%	51.864	20,4%
0219.03	Mobil-Container Schulmuseum	183	17.224	23.351	26.645	1.464 €	30.170	1.981 €	165	12.946	75,2%	3.525	13,2%
0229.02	BBS der Stadt Osnabrück am Schölerberg	6.508	777.267	407.155	335.277	17.434 €	442.873	28.038 €	68	-334.395	-43,0%	107.596	32,1%
0231.01	Heinrich-Schüren-Schule	2.758	459.368	382.821	353.084	18.238 €	422.886	26.782 €	153	-36.482	-7,9%	69.802	19,8%
0239.01	Teutoburger Schule	3.470	405.834	237.985	254.328	9.362 €	264.170	18.513 €	76	-141.664	-34,9%	9.842	3,9%
0254.01	Grundschule Widukindland	2.795	431.605	457.023	393.028	15.589 €	406.625	21.094 €	145	-24.980	-5,8%	13.597	3,5%
0257.01	Diesterwegschule	2.374	267.645	273.288	259.682	13.437 €	272.593	17.218 €	115	4.947	1,8%	12.910	5,0%
0258.01	Gesamtschule Schinkel 1, Erdgas/Holz	13.928	261.594	1.029.103	1.143.137	55.474 €	1.224.182	68.888 €	88	962.589	368,0%	81.046	7,1%
0258.01	Gesamtschule Schinkel 1, Heizöl		1.055.853							-1.055.853	-100,0%	0	
0258.02	Gesamtschule Schinkel 2, Heizöl	5.300	816.496	444.711	589.828	27.088 €	592.625	35.450 €	112	-223.871	-27,4%	2.798	0,5%
0258.02	Gesamtschule Schinkel 2, Mobilklassen			33.741	25.722	1.417 €	25.900	1.733 €		25.900	-0,1%	178	0,7%
0261.01.(	Grundschule Eversburg Altbau	677	101.836	127.611	120.306	5.974 €	149.996	9.723 €	145	48.160	47,3%	29.690	24,7%
0261.01.(	Grundschule Eversburg Neubau	1.070	133.994	61.134	61.984	3.654 €	94.262	5.947 €	88	-39.733	-29,7%	32.278	52,1%

Quelle: Auswertung der Rechnungsdaten aus FM-Tools, ECS;  
Eigene Berechnungen aus Zählerablesungen

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
0261.01.	Grundschule Eversburg Verwaltung	614	106.157	47.262	49.894	2.338 €	64.255	3.805 €	74	-41.902	-39,5%	14.361	28,8%
0261.04	Grundschule Eversburg Mensa			25.543	21.599	1.110 €	27.252	1.806 €	84	27.252		5.653	26,2%
<i>0266.01</i>	<i>IT-Kompetenzzentrum</i>			196.523	183.519	9.496 €	274.537	17.257 €	176	274.537		91.019	49,6%
0270.01	Herman-Nohl-Schule			44.408	41.189	2.181 €	61.592	3.890 €	19	61.592		20.403	49,5%
<b>Schulen gesamt</b>		<b>239.648</b>	<b>35.014.572</b>	<b>24.199.524</b>	<b>23.979.907</b>	<b>1.159.915 €</b>	<b>27.107.647</b>	<b>1.618.415 €</b>	<b>108</b>	<b>-7.906.926</b>	<b>-22,6%</b>	<b>3.127.740</b>	<b>13,0%</b>

Kennwert der GS Sutthausen ist gemittelt mit der Sporthalle

Gesamtschule Schinkel: Schinkel 1: Hauptgebäude;  
Schinkel 2: Eingangsstufe;

Der Verbrauch von Heizöl/Holz und Erdgas wird jeweils zusammengefasst und eine Kennzahl gebildet.



## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
<b>Kulturelle Einrichtungen</b>													
0016.01	Museum am Schölerberg	3.642	828.972	460.586	469.608	25.266 €	430.956	27.087 €	118	-398.016	-48,0%	-38.652	-8,2%
0027.01	Stadtteilbibliothek Eversburg	270	29.398	11.285	9.738	620 €	11.903	873 €	44	-17.495	-59,5%	2.165	22,2%
<i>0088.01</i>	<i>Stadtgalerie</i>	292	73.566	0					0	-73.566	-100,0%	0	
0102.02	Kunsthalle Dominikanerkirche	1.328	149.493	199.785	172.347	8.882 €	180.798	11.461 €	136	31.305	20,9%	8.451	4,9%
0105.01	Gemeinschaftszentrum Ziegenbrink	1.136	264.885	352.508	317.648	16.333 €	300.122	19.031 €	264	35.237	13,3%	-17.526	-5,5%
0108.01	Villa Schlikker	1.032	149.690	173.290	159.445	8.228 €	174.133	11.054 €	169	24.443	16,3%	14.688	9,2%
0109.01	Kulturgeschichtliches Museum	2.136	368.139	420.107	418.212	27.610 €	395.390	30.674 €	185	27.251	7,4%	-22.822	-5,5%
0109.02	Akzisehaus	231	37.565	42.868	42.675	2.817 €	40.346	3.130 €	174	2.781	7,4%	-2.329	-5,5%
0109.03	Museum Felix-Nussbaum-Haus	2.015	345.600	394.386	392.607	25.920 €	371.183	28.796 €	184	25.583	7,4%	-21.424	-5,5%
0111.03	Heinz-Fitschen-Haus	360	65.018	65.536	52.119	2.698 €	58.918	3.704 €	164	-6.100	-9,4%	6.799	13,0%
0157.01	Gemeinschaftszentrum Lerchenstraße	2.187	305.539	323.162	273.370	14.143 €	332.734	21.060 €	152	27.195	8,9%	59.364	21,7%
0219.02	Stadtteiltreff Haste	1.009	168.134	88.453	84.849	4.374 €	102.137	6.484 €	101	-65.997	-39,3%	17.288	20,4%
0219.06	Mehrgenerationenhaus Haste	159	38.639	36.703	33.066	1.773 €	36.114	2.336 €	227	-2.525	-6,5%	3.049	9,2%
0246.02	Barenturm	296	38.752	44.914	45.334	2.370 €	57.859	3.668 €	0	19.107	49,3%	12.525	27,6%
<b>Kulturelle Einrichtungen gesamt</b>		<b>16.093</b>	<b>2.863.389</b>	<b>2.613.582</b>	<b>2.471.015</b>	<b>141.034 €</b>	<b>2.492.592</b>	<b>169.359 €</b>	<b>155</b>	<b>-370.797</b>	<b>-12,9%</b>	<b>21.576</b>	<b>0,9%</b>

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
<b>Kindertagesstätten</b>													
0017.01	Kindertagesstätte Pye	960	178.054	132.178	136.700	7.051 €	146.083	9.259 €	152	-31.972	-18,0%	9.383	6,9%
0028.01	Kindertagesstätte Wüste	1.246	101.210	125.153	132.564	6.885 €	172.971	10.906 €	139	71.762	70,9%	40.407	30,5%
0047.01	Kindertagesstätte Martinsburg	914	205.081	219.300	216.271	11.212 €	229.188	14.477 €	251	24.108	11,8%	12.917	6,0%
0077.01	Kindertagesstätte Lüstringen	870	125.255	131.066	160.345	8.290 €	178.704	11.265 €	205	53.449	42,7%	18.359	11,4%
0111.04	Kindertagesstätte Heiligenweg	1.748	317.441	319.971	254.462	13.172 €	287.656	18.084 €	165	-29.784	-9,4%	33.195	13,0%
0113.02	Kindertagesstätte Sutthausen	903	122.385	103.031	96.295	4.983 €	114.634	7.243 €	127	-7.752	-6,3%	18.338	19,0%
0117.01	Kindertagesstätte Voxtrup	1.192	173.458	56.915	62.880	3.247 €	67.384	4.260 €	57	-106.074	-61,2%	4.504	7,2%
0124.01	Kindertagesstätte Schölerberg	785	226.755	168.941	148.412	7.668 €	202.057	12.738 €	167	-24.697	-10,9%	53.645	36,1%
0132.01	<i>Kindertagesstätte Mosaik (AWO)</i>	362	29.637	32.235	26.598	1.464 €	32.622	2.123 €	90	2.985	10,1%	6.024	22,6%
0158.01	Kindertagesstätte Atter	664	93.208	85.788	100.326	5.207 €	118.147	7.428 €	178	24.940	26,8%	17.822	17,8%
0174.01	Kindertagesstätte Miquelstraße	1.171	251.990	149.282	137.920	7.096 €	125.801	7.976 €	107	-126.188	-50,1%	-12.119	-8,8%
0189.01	Spiel- und Sportkindergarten e.V.			16.389	53.593	2.895 €	58.176	3.688 €	83	58.176		4.583	8,6%
0218.01	Kindertagesstätte Haste	1.120	109.920	122.319	123.158	6.347 €	131.521	8.324 €	117	21.600	19,7%	8.363	6,8%
0252.01	Kindertagesstätte Schinkel	981	156.741	173.704	146.846	7.596 €	160.667	10.135 €	164	3.927	2,5%	13.822	9,4%
0272.01	Kindertagesstätte Altes Wasserwerk			101.114	95.305	4.929 €	105.802	6.704 €	150	105.802		10.496	11,0%
0294.01	Kindertagesstätte Schinkel 2			100.151	96.624	5.237 €	98.554	6.274 €	236	98.554		1.930	2,0%
0311.01	Kindertagesstätte Landwehr				22.723	1.246 €	63.310	3.949 €	38	63.310		40.587	178,6%
<b>Kindertagesstätten gesamt</b>		<b>12.917</b>	<b>2.091.134</b>	<b>1.937.385</b>	<b>1.891.676</b>	<b>98.041 €</b>	<b>2.131.414</b>	<b>134.609 €</b>	<b>127</b>	<b>40.280</b>	<b>1,9%</b>	<b>239.738</b>	<b>12,7%</b>

### Einrichtungen für die Jugend

0026.01	Jugendzentrum Westwerk 141	903											
0060.01	Zentrum für Jugendberufshilfe Dammstraße 14			470.034	491.677	25.289 €	516.046	32.714 €	217	516.046		24.369	5,0%
0087.01	Haus der Jugend	2.379	430.815	396.806	369.660	19.004 €	366.186	23.194 €	154	-64.629	-15,0%	-3.473	-0,9%
0087.02	Haus der Jugend / Bocksmauer	1.274	231.977	213.665	199.047	10.233 €	197.177	12.489 €	155	-34.800	-15,0%	-1.870	-0,9%
0194.01	Jugendzentrum Ostbunker	1.110	147.111	129.344	117.919	6.073 €	114.852	7.228 €	103	-32.258	-21,9%	-3.066	-2,6%
<b>Einrichtungen für die Jugend gesamt</b>		<b>5.666</b>	<b>809.903</b>	<b>1.209.849</b>	<b>1.178.303</b>	<b>60.598 €</b>	<b>1.194.262</b>	<b>75.626 €</b>	<b>148</b>	<b>384.359</b>	<b>47,5%</b>	<b>15.959</b>	<b>1,4%</b>

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
<b>Feuerwehrgebäude</b>													
0031.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Schinkel	317	69.263	99.541	83.473	4.313 €	84.454	5.299 €	266	15.191	21,9%	982	1,2%
0113.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Sutthausen	614	81.590	91.367	85.394	4.419 €	101.656	6.423 €	166	20.066	24,6%	16.262	19,0%
0116.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Voxtrup	421	65.092	58.101	54.743	2.839 €	57.067	3.589 €	136	-8.025	-12,3%	2.324	4,2%
0136.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Eversburg	326	79.410	62.370	65.362	3.384 €	62.045	3.892 €	190	-17.366	-21,9%	-3.317	-5,1%
0153.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Stadtmitte	301	61.236	57.676	57.014	2.958 €	60.834	3.829 €	202	-402	-0,7%	3.820	6,7%
0153.02	Schulungsräume FFW Stadtmitte	102	17.857	19.885	14.195	858 €	17.392	1.216 €	170	-466	-2,6%	3.197	22,5%
0186.01	Feuerwache Werkstatt	1.008	153.818	138.597	135.865	9.947 €	144.482	11.791 €	143	-9.336	-6,1%	8.617	6,3%
0186.02	Feuerwehr Nobbenburger Straße	5.965	944.883	851.382	837.562	61.352 €	889.558	72.647 €	149	-55.325	-5,9%	51.996	6,2%
0191.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Haste	376	56.197	55.167	65.840	3.414 €	69.329	4.342 €	184	13.132	23,4%	3.489	5,3%
0249.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Neustadt	319	92.428	77.727	57.098	2.954 €	47.134	2.959 €	148	-45.294	-49,0%	-9.965	-17,5%
0308.01	Feuerwache II				117.671	6.411 €	192.593	11.937 €	68	192.593		74.922	63,7%
<b>Feuerwehrgebäude gesamt</b>		<b>9.750</b>	<b>1.621.775</b>	<b>1.511.812</b>	<b>1.574.217</b>	<b>102.849 €</b>	<b>1.726.543</b>	<b>127.925 €</b>	<b>137</b>	<b>104.769</b>	<b>6,5%</b>	<b>152.327</b>	<b>9,7%</b>

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %

Zusammenfassung EB 23		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Verwaltungsgebäude	45.417	5.549.795	4.615.784	4.235.890	230.843 €	4.565.608	302.191 €	95	-984.187	-17,7%	329.718	7,8%	
Sporthallen	36.793	6.715.236	4.954.744	4.142.048	202.348 €	4.800.580	293.245 €	106	-1.914.657	-28,5%	658.532	15,9%	
Sportanlagen	2.807	906.140	738.364	684.883	42.187 €	768.136	51.053 €		-138.004	-15,2%	83.253	12,2%	
Schulen	239.648	35.014.572	24.199.524	23.979.907	1.159.915 €	27.107.647	1.618.415 €	108	-7.906.926	-22,6%	3.127.740	13,0%	
Kulturelle Einrichtungen	16.093	2.863.389	2.613.582	2.471.015	141.034 €	2.492.592	169.359 €	155	-370.797	-12,9%	21.576	0,9%	
Kindertagesstätten	12.917	2.091.134	1.937.385	1.891.676	98.041 €	2.131.414	134.609 €	127	40.280	1,9%	239.738	12,7%	
Einrichtungen für die Jugend	5.666	809.903	1.209.849	1.178.303	60.598 €	1.194.262	75.626 €	148	384.359	47,5%	15.959	1,4%	
Feuerwehrgebäude	9.750	1.621.775	1.511.812	1.574.217	102.849 €	1.726.543	127.925 €	137	104.769	6,5%	152.327	9,7%	
	<b>369.091</b>	<b>55.571.945</b>	<b>41.781.045</b>	<b>40.157.939</b>	<b>2.037.815 €</b>	<b>44.786.782</b>	<b>2.772.424 €</b>	<b>111</b>	<b>-10.785.163</b>	<b>-19,4%</b>	<b>4.628.842</b>	<b>11,5%</b>	

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %
<b>Osnabrücker ServiceBetrieb OSB</b>													
	Am Nahner Friedhof			49.176	51.026	1.767 €	41.802	1.647 €		41.802		-9.224	
	Belmer Str. 126, OS, Schinkeler Friedhof		74.561	80.815	57.148	2.889 €	70.930	4.399 €		-3.631	-4,9%	13.782	24,1%
	Belmer Str. 136, Friedhof			0	0	- €	0	- €		0		0	
	Belmer Str.313, OS, Gärtnerunterkunft			0	0	- €	0	- €		0		0	
	Bramscher Str. 900, OS, Hasefriedhof	503	105.590	12.100	9.461	478 €	11.006	683 €		-94.584	-89,6%	1.545	16,3%
	Caprivistraße81A, OS, Gärtnerunterk.Muesenburg			0	0	- €	0	- €					
	Dodeshausweg 50, OS, Waldfriedhof Dode	2.167	291.303	217.728	195.036	9.859 €	246.855	15.310 €		-44.448	-15,3%	51.820	26,6%
	Eikesberg 971B, OS, Atter Friedhof	225		4.829	3.035	105 €	2.668	105 €		2.668		-367	
	Eversheide 48, OS, Eversburger Friedhof	376	47.642	32.364	31.997	1.618 €	45.230	2.805 €		-2.412	-5,1%	13.233	41,4%
	Eversheide 48, OS, Gärtnerunterk. Eversburg		1.035	11.466	9.571	484 €	12.741	790 €		11.706	1131,0%	3.170	33,1%
	Gröbelweg 900, OS, Sutthausener Friedhof	182		11.444	11.745	407 €	12.148	479 €		12.148		403	
	Hafenringstraße 12, Erdgas			35.634	16.112	814 €	20.443	1.268 €		20.443		4.331	26,9%
	Haster Friedhof	247		2.897	5.058	175 €	4.447	175 €		4.447		-612	
	Herrenteichswall900, OS, Haarmannsbrunnen			0	0	- €	0	- €		0		0	
	Kleine Domsfreiheit20, OS, Zapfstelle			0	0	- €	0	- €		0		0	
	Hafenringstraße 12, Biomassebrenner			953.943	1.120.532		1.016.730					-103.802	-9,3%
	Klöcknerstr. 21, OS		11.049	0	0	- €	0	- €		-11.049	-100,0%		
	Lengericher Landstraße 900. Friedhof Hell	199	30.590	30.971	26.605	1.345 €	51.907	3.219 €		21.317	69,7%	25.303	95,1%
	Lotter Kirchweg 900, OS, Gärtnerunterk.Heger Friedh		31.828	29.868	31.893	1.612 €	50.424	3.127 €		18.596	58,4%	18.531	58,1%
	Lotter Kirchweg 971 A, OS			39.437	44.632	2.256 €	0	- €		0		-44.632	-100,0%
	Magdalenenstr. 901, OS, Gärtnerunterk. Jo	429	22.128	24.799	11.930	603 €	31.260	1.939 €		9.132	41,3%	19.330	162,0%
	Pyer Friedhof	159		6.761	6.070	210 €	1.779	70 €		1.779		-4.291	
	Rheiner Landstr. 168			0	0	- €	0	- €		0		0	
	Rheiner Landstr. 170, OS, Krematorium		938.804	0	0	- €	0	- €		-938.804	-100,0%		
	Schinkeler Friedhof	936		65.351	66.038	3.338 €	60.509	3.753 €		60.509		-5.528	-8,4%
	Veilchenstraße22, OS; Gärtnerunterk.Bürgerpark			0	30.371	1.052 €		- €		0		-30.371	-100,0%
	<b>OSB gesamt</b>	<b>5.739</b>	<b>1.554.530</b>	<b>1.609.580</b>	<b>1.728.258</b>	<b>29.014 €</b>	<b>1.680.880</b>	<b>39.769 €</b>		<b>212.505</b>	<b>13,7%</b>	<b>-47.379</b>	<b>-2,7%</b>

## Wärmeverbrauch und -kosten

Der Verbrauch wird zum besseren Vergleich witterungsbereinigt dargestellt; die Kosten für den tatsächlichen Verbrauch.

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Räume oder Objekte werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche	ber. Verbr.	ber. Verbr.	ber. Verbr.	Kosten	ber. Verbr.	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	in %	kWh	in %

Zusammenfassung EB 23 und OSB	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Verwaltungsgebäude	45.417	5.549.795	4.615.784	4.235.890	230.843 €	4.565.608	302.191 €	95	-984.187	-17,7%	329.718	7,8%
Sporthallen	36.793	6.715.236	4.954.744	4.142.048	202.348 €	4.800.580	293.245 €	106	-1.914.657	-28,5%	658.532	15,9%
Sportanlagen	2.807	906.140	738.364	684.883	42.187 €	768.136	51.053 €	0	-138.004	-15,2%	83.253	12,2%
Schulen	239.648	35.014.572	24.199.524	23.979.907	1.159.915 €	27.107.647	1.618.415 €	108	-7.906.926	-22,6%	3.127.740	13,0%
Kulturelle Einrichtungen	16.093	2.863.389	2.613.582	2.471.015	141.034 €	2.492.592	169.359 €	155	-370.797	-12,9%	21.576	0,9%
Kindertagesstätten	12.917	2.091.134	1.937.385	1.891.676	98.041 €	2.131.414	134.609 €	127	40.280	1,9%	239.738	12,7%
Einrichtungen für die Jugend	5.666	809.903	1.209.849	1.178.303	60.598 €	1.194.262	75.626 €	148	384.359	47,5%	15.959	1,4%
Feuerwehrgebäude	9.750	1.621.775	1.511.812	1.574.217	102.849 €	1.726.543	127.925 €	137	104.769	6,5%	152.327	9,7%
Gebäude Osnabrücker ServiceBetrieb	5.739	1.554.530	1.609.580	1.728.258	29.014 €	1.680.880	39.769 €	0	212.505	13,7%	-47.379	-2,7%
	<b>374.830</b>	<b>57.126.475</b>	<b>43.390.625</b>	<b>41.886.198</b>	<b>2.066.829 €</b>	<b>46.467.661</b>	<b>2.812.192 €</b>	<b>111</b>	<b>-10.658.813</b>	<b>-18,7%</b>	<b>3.077.037</b>	<b>10,9%</b>

# Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	EnEV Vergl. Kennz.	2003		2019		2020		2021		Kennz. kWh/m²	Veränderung			
		Fläche m²	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €	2003 - 2021		2020 - 2021			
Bezeichnung											kWh	in %	kWh	in %
0037.01	Bürräume Steinwerk Bierstraße 7	20	368	2.496	1.768	1.854	670 €	1.977	718 €	5	-518	-20,8%	123	6,6%
0039.01	Bürräume Bierstraße 17/18	20	198	4.614	6.281	5.435	2.187 €	3.929	1.753 €	20	-685	-14,9%	-1.506	-27,7%
0040.01	Bürräume Bierstraße 20	20	123	6.695	6.140	5.183	1.673 €	3.467	1.171 €	28	-3.227	-48,2%	-1.716	-33,1%
0041.01	Verwaltungsgebäude Bierstraße 28	20	1.947	61.549	77.216	76.937	16.886 €	78.992	17.426 €	41	17.444	28,3%	2.055	2,7%
0041.02	Verwaltungsgebäude Bierstraße 29-31	20	965	33.572	42.118	41.966	9.211 €	43.087	9.505 €	45	9.515	28,3%	1.121	2,7%
0041.03	Verwaltungsgebäude Bierstraße 32	20	693	22.381	28.079	27.977	6.140 €	28.724	6.337 €	41	6.343	28,3%	747	2,7%
0042.01	Verw.-geb. Bierstraße 32a mit Bürgerbera	20	881	22.381	34.667	32.240	7.480 €	33.143	7.766 €	38	10.762	48,1%	903	2,8%
0042.02	Verwaltungsgebäude Bierstraße 33-36	20	1.758	58.622	82.156	82.880	19.354 €	83.394	19.505 €	47	24.772	42,3%	514	0,6%
0042.03	Verwaltungsgebäude Lohstraße 68 / Servi	20	484	16.786	21.059	20.983	4.605 €	21.543	4.753 €	44	4.757	28,3%	560	2,7%
0098.02	Haus der Gesundheit Hakenstraße 6	20	1.662	20.147	19.118	17.302	4.501 €	17.885	4.698 €	11	-2.262	-11,2%	583	3,4%
0102.01	Verwaltungsgebäude Dominikanerkloster	30	5.606	129.181	73.943	68.722	17.484 €	64.103	16.578 €	11	-65.078	-50,4%	-4.619	-6,7%
0121.01	Bürräume Iburger Straße 13	20	556	26.581	13.859	13.566	4.177 €	16.999	5.293 €	31	-9.582	-36,0%	3.433	25,3%
0122.01	Bürräume Iburger Straße 18	20	167	686	4.486	4.176	1.363 €	4.527	1.498 €	27	3.841	560,1%	351	8,4%
0150.01	Bürräume Krahnstraße 49	20	238	1.807	2.103	2.581	883 €	2.000	725 €	8	192	10,6%	-582	-22,5%
0161.01	Verwaltungsgebäude Lohstraße 2-6	20	1.093	33.572	42.118	41.966	9.211 €	43.087	9.505 €	39	9.515	28,3%	1.121	2,7%
0167.01	Verwaltungsgebäude Dreikronenhaus	20	655	12.708	10.213	8.763	2.855 €	7.412	2.505 €	11	-5.296	-41,7%	-1.350	-15,4%
0168.01	Verwaltungsgebäude Markt 1	20	3.132	100.716	126.353	125.897	27.632 €	129.260	28.516 €	41	28.544	28,3%	3.363	2,7%
0169.01	Verwaltungsgebäude Markt 6-7	20	1.451	50.358	63.177	62.949	13.816 €	64.630	14.258 €	45	14.272	28,3%	1.681	2,7%
0169.02	Verwaltungsgebäude Markt 8	20	474	16.786	21.059	20.983	4.605 €	21.543	4.753 €	45	4.757	28,3%	560	2,7%
0171.01	Rathaus	20	1.563	55.953	70.196	69.943	15.351 €	71.811	15.842 €	46	15.858	28,3%	1.868	2,7%
0171.02	Verwaltungsgebäude Stadtwaage	20	2.768	89.525	112.314	111.909	24.561 €	114.898	25.347 €	42	25.373	28,3%	2.989	2,7%
0173.01	Bürräume Martinstraße 100	20	353	7.530	6.601	6.006	1.916 €	5.961	1.943 €	17	-1.568	-20,8%	-45	-0,7%
0179.01	Verwaltungsgebäude Stadthaus 1	30	10.950	388.615	289.782	286.467	68.248 €	284.455	67.579 €	26	-104.160	-26,8%	-2.012	-0,7%
0180.01	Verwaltungsgebäude Stadthaus 2	30	5.285	191.407	142.728	141.096	33.615 €	151.965	36.103 €	29	-39.442	-20,6%	10.869	7,7%
0185.01	Bürräume Niedersachsenstraße 7	20	248	4.721	4.939	4.621	1.498 €	3.758	1.267 €	15	-964	-20,4%	-863	-18,7%
0192.01	Bürräume Östringer Weg 15	20	200	5.053	2.146	10.703	3.318 €	7.250	2.337 €	36	2.197	43,5%	-3.453	-32,3%
0221.01	Gebäude Technische Betriebe	20	2.325	43.365	31.323	37.724	11.319 €	38.289	11.713 €	16	-5.076	-11,7%	565	1,5%
0246	Vitihof 15A				41.316	38.886	11.798 €	52.788	16.287 €		52.788	#DIV/0!	13.902	35,8%
0273.01	Bürräume Hasetorwall 17				55						-964	-20,4%	0	#DIV/0!
0319.01	Bürräume Soziale Stadt Schinkel	20			973	1.973	674 €	1.942	678 €		-964	-20,4%	-32	-1,6%
0324.01	Bürräume Sedanstr. 109	20						99.395	24.842 €		-964	-20,4%	99.395	#DIV/0!
<b>Verwaltungsgebäude gesamt</b>		21	46.143	1.407.807	1.378.287	1.371.687	327.031 €	1.502.215	361.204 €	30	94.408	6,7%	130.527	9,5%

Quelle: Auswertung der Rechnungsdaten aus FM-Tools, ECS;  
Eigene Berechnungen aus Zählerablesungen

# Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	EnEV Vergl. Kennz.	2003		2019		2020		2021		Kennz. kWh/m²	Veränderung			
		Fläche m²	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €	2003 - 2021		2020 - 2021			
Bezeichnung											kWh	in %	kWh	in %

## Sporthallen

0005.01	Sporthalle Lüstringen	19	1.504	14.297	1.141	7.150	2.329 €	23.169	7.152 €	15	8.872	62,0%	16.019	224,0%
0012.01	Sporthalle Voxtrup	14	1.560	35.892	59.111	45.604	11.962 €	33.915	8.294 €	22	-1.977	-5,5%	-11.689	-25,6%
0018.02	Sporthalle GS Pye	19	1.069	17.230	16.006	11.418	3.597 €	14.077	4.508 €	13	-3.153	-18,3%	2.659	23,3%
0024.03	Sporthalle Käthe-Kollwitz-Schule	14	1.079	10.086	6.496	6.660	1.659 €	5.043	1.305 €	5	-5.043	-50,0%	-1.617	-24,3%
0034.01	Sporthalle BBS der Stadt OS am Pottgrab	19			52.661	37.064	11.086 €	32.780	10.061 €	18	-7.840	-19,3%	-4.284	-11,6%
0070.02	Sporthalle GS Sutthausen	19	527	7.873	46.487	28.409	5.676 €	24.448	4.822 €	18	16.575	210,5%	-3.961	-13,9%
0083.03	Sporthalle Graf-Stauffenberg-Gymnasium	19	1.717	19.428	5.000	19.000	4.002 €	41.000	8.792 €	24	21.572	111,0%	22.000	115,8%
0086.02	Sporthalle Gymnasium Carolinum	19	1.090	23.341	24.374	15.580	4.000 €	22.320	5.764 €	15	-1.021	-4,4%	6.740	43,3%
0091.02	Sporthalle GS Hellern	19	940	32.438	15.580	10.968	3.400 €	8.294	2.675 €	9	-24.143	-74,4%	-2.674	-24,4%
0094.06	Sporthalle IGS Eversburg	19	3.038	68.000	55.737	48.696	9.814 €	67.448	14.306 €	22	493	0,7%	18.752	38,5%
0095.02	Sporthalle Backhaus-Schule	19	834	10.301	14.509	11.776	3.565 €	13.804	4.224 €	17	3.503	34,0%	2.028	17,2%
0099.03	Sporthalle Schule a.d. Rolandsmauer	14	708	5.037	4.780	4.326	1.125 €	4.471	1.174 €	6	-565	-11,2%	146	3,4%
0111.02	Sporthalle Heiligenwegschule	19	726	6.277	11.363	9.440	2.959 €	11.420	3.638 €	16	5.143	81,9%	1.980	21,0%
0126.02	Sporthalle Nahne	19	645	10.353	7.956	3.972	1.300 €	3.916	1.309 €	6	-6.438	-62,2%	-56	-1,4%
0128.02	Sporthalle GS am Schölerberg	19	1.130	11.774	10.304	9.375	2.945 €	12.117	3.867 €	11	343	2,9%	2.742	29,2%
0145.05	Sporthalle SZ Sonnenhügel	19	2.969	72.866	184.800	183.360	44.733 €	164.103	42.244 €	55	91.237	125,2%	-19.257	-10,5%
0151.03	Sporthalle Stüveschule	14	187	4.158	2.832	2.398	756 €	3.038	973 €	16	-1.121	-27,0%	640	26,7%
0152.01	Sporthalle Gymnasium "In der Wüste"	19	911	17.496	18.104	17.328	4.399 €	20.645	5.320 €	23	3.148	18,0%	3.317	19,1%
0155.02	Sporthalle Drei-Religionen-Schule	14	963	8.450	10.080	10.095	2.905 €	14.272	4.553 €	15	5.567	64,0%	4.177	41,4%
0156.02	Sporthalle Albert-Schweitzer-Schule	19	721	19.873	14.240	11.200	2.732 €	9.686	2.493 €	13	-10.187	-51,3%	-1.514	-13,5%
0159.04	Sporthalle GS Atter	14	567	18.659	10.631	8.000	2.522 €	10.000	3.067 €	18	-8.659	-46,4%	2.000	25,0%
0165.04	Sporthalle Altstädter Schule	19	1.609	36.434	29.806	28.716	6.723 €	28.225	6.777 €	18	-8.209	-22,5%	-490	-1,7%
0178.04	Sporthalle BSZ Westerberg	19	684	15.062	21.122	18.277	4.413 €	20.224	4.938 €	30	5.162	34,3%	1.947	10,7%
0213.02	Sporthalle Rosenplatzschule	14	459	3.852	4.707	3.587	1.189 €	3.365	1.145 €	7	-486	-12,6%	-221	-6,2%
0214.03	Sporthalle Rückertschule	14	448	9.450	11.552	9.956	2.533 €	10.820	2.792 €	24	1.432	15,3%	863	8,7%
0219.04	Sporthalle GS Haste	14	1.016	10.658	10.613	7.694	2.262 €	6.516	2.159 €	6	-4.142	-38,9%	-1.178	-15,3%
0224.01	Sporthalle am Schloßwall	19	2.533	92.066	204.244	146.520	39.312 €	296.917	71.970 €	71	204.851	222,5%	150.397	102,6%
0229.03	Sporthalle BBS der Stadt OS am Schölerb	19	1.871	49.657	34.440	21.000	4.032 €	17.280	3.317 €	9	-32.377	-65,2%	-3.720	-17,7%
0231.02	Sporthalle Heinrich-Schüren-Schule	14	352	4.952	6.187	5.534	1.736 €	6.462	2.061 €	18	1.510	30,5%	928	16,8%
0239.02	Turnhalle Teutoburger Schule	14	191	896	1.333	1.082	343 €	1.120	362 €	6	224	25,0%	37	3,5%



## Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		EnEV Vergl. Kennz.	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Nr.	Bezeichnung		Fläche m²	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €	Kennz. kWh/m²	2003 - 2021		2020 - 2021	
											kWh	in %	kWh	in %
0254.02	Sporthalle GS Widukindland	14	604	7.927	7.781	6.881	2.163 €	7.461	2.388 €	12	-466	-5,9%	580	8,4%
0257.02	Sporthalle Diesterwegschule	14	1.027	20.533	34.564	25.731	6.587 €	21.754	5.776 €	21	1.221	5,9%	-3.977	-15,5%
0258.03	Sporthalle Gesamtschule OS-Schinkel 1	19	2.553	56.466	69.024	56.774	14.533 €	57.120	15.165 €	22	654	1,2%	346	0,6%
0261.03	Turnhalle GS Eversburg	14	286	3.904	4.580	4.070	1.229 €	4.721	1.448 €	17	817	20,9%	651	16,0%
0283.01	Sporthalle Landwehrkaserne groß Geb. 84	19			14.465	10.191	3.172 €	11.901	3.755 €		11.901		1.710	
<b>Sporthallen gesamt</b>		17	36.517	725.683	1.026.609	847.832	217.691 €	1.033.852	264.594 €	25	308.168	42,5%	186.019	21,9%

### Sportanlagen

0074.01	Sportpark Illoshöhe 1		1.156	34.076	31.803	35.446	10.834 €	46.015	14.203 €		11.939	35,0%	10.570	29,8%
0100.01	Sportanlage Schölerberg		475	12.417	8.450	7.241	2.292 €	7.010	2.264 €		-5.408	-43,5%	-232	-3,2%
0112.02	Sportpark Gretesch (Umkleideräume)			19.386	19.876	13.885	4.395 €	10.439	3.430 €		-8.947	-46,2%	-3.447	-24,8%
0112.03	Sportpark Gretesch (Umkleidegebäude)				9.670	6.305	2.006 €	5.897	1.923 €				-408	-6,5%
0119.01	Sportanlage Klushügel		295	17.454	22.007	20.054	6.252 €	18.894	6.009 €		1.439	8,2%	-1.160	-5,8%
0137.01	Sportplatz Nahne		471	6.198	16.304	10.371	3.231 €	8.749	2.792 €		2.551	41,2%	-1.623	-15,6%
0190.01	Sportpark Illoshöhe 2		265	4.586	9.816	7.399	2.341 €	7.125	2.294 €		2.538	55,4%	-274	-3,7%
0190.02	Sportpark Illoshöhe 2 (Sprecherkabine)										-113	-100,0%	0	
0250.01	Sportanlage Schinkelberg		409	16.067	12.683	6.007	2.029 €	7.373	2.492 €		-8.694	-54,1%	1.366	22,7%
<b>Sportanlagen gesamt</b>			3.072	110.185	130.608	106.708	33.381 €	111.501	35.407 €		1.316	1,2%	4.793	4,5%

# Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt	EnEV Vergl.	2003		2019		2020		2021		Kennz.	Veränderung			
		Fläche	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Kosten	Verbrauch	Kosten	Kennz.		2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung	Kennz.	m²	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m²	kWh	in %	kWh	in %

## Schulen

0003.01	Lüstringer Bergschule	26	2.341	15.623	25.653	18.281	5.695 €	17.109	5.282 €	7	1.486	9,5%	-1.172	-6,4%
0003.02	Waldschule Lüstringen	26	2.701	18.900	28.578	25.707	8.118 €	29.364	9.451 €	11	10.464	55,4%	3.657	14,2%
0004.01	Hort Waldschule Lüstringen	26	126	2.066	1.449	885	270 €	606	196 €	5	-1.460	-70,7%	-279	-31,5%
0008.01	Elisabeth-Siegel-Schule	30	5.335	47.337	96.295	90.466	25.663 €	116.838	32.974 €	22	69.501	146,8%	26.372	29,2%
0013.01	GS Voxtrup	26	3.795	25.991	41.969	43.805	10.282 €	41.144	10.062 €	11	15.153	58,3%	-2.661	-6,1%
0018.01	Grundschule Pye	26	2.378	41.951	35.627	26.787	8.447 €	31.333	10.035 €	13	-10.618	-25,3%	4.545	17,0%
0024.01	Käthe-Kollwitz-Schule	26	9.182	133.995	86.304	88.485	22.043 €	66.997	17.332 €	7	-66.998	-50,0%	-21.488	-24,3%
0030.01	Schule in der Dodesheide	30	5.367	57.195	92.533	74.179	23.273 €	77.888	24.849 €	15	20.692	36,2%	3.708	5,0%
0070.01	Grundschule Sutthausen	30	2.476	17.523	33.108	35.308	9.907 €	35.690	9.885 €	14	18.166	103,7%	382	1,1%
0073.01	Montessori-Schule mit Bad	26	4.930	96.000	122.451	105.538	26.854 €	114.690	29.597 €	23	15.181	15,3%	9.152	8,7%
0083.01	Bertha-von-Suttner-Realschule	26	5.724	63.140	101.308	91.851	19.344 €	94.677	20.301 €	17	31.537	49,9%	2.826	3,1%
0083.02	Graf-Stauffenberg-Gymnasium	30	7.142	79.330	127.284	114.611	24.138 €	118.137	25.332 €	17	38.807	48,9%	3.526	3,1%
0086.01	Gymnasium Carolinum	30	8.548	156.203	165.520	160.658	41.243 €	195.082	50.377 €	23	38.879	24,9%	34.424	21,4%
0091.01	Grundschule Hellern	30	2.214	37.464	69.223	59.946	18.273 €	69.456	14.498 €	31	31.992	85,4%	9.510	15,9%
0094.01	IGS Eversburg	30	9.270	193.000	216.449	204.344	41.181 €	195.183	41.399 €	21	-5.680	-2,8%	-9.161	-4,5%
0094.08	IGS Eversburg Mensa	69			19.580	15.232	4.660 €	15.482	4.842 €	26	15.482		250	1,6%
0095.01	Backhausschule	26	3.690	46.925	37.049	36.470	11.040 €	33.427	10.229 €	9	-13.498	-28,8%	-3.043	-8,3%
0098.01	Schule an der Rolandsmauer	26	2.957	35.257	33.457	30.279	7.877 €	31.298	8.221 €	11	-3.958	-11,2%	1.020	3,4%
0099.02	Hauptschule Innenstadt	26	5.686	65.477	62.134	56.232	14.629 €	58.126	15.267 €	10	-7.351	-11,2%	1.894	3,4%
0101.01	Ratsgymnasium	30	9.725	164.726	152.409	158.925	39.023 €	165.591	41.594 €	17	865	0,5%	6.666	4,2%
0111.01	Heiligenwegschule	26	2.756	23.613	42.745	38.287	12.014 €	42.960	13.686 €	16	19.347	81,9%	4.673	12,2%
0126.01	Franz-Hecker-Schule	26	2.148	15.004	14.891	14.593	4.699 €	21.049	6.814 €	10	6.045	40,3%	6.456	44,2%
0128.01	Grundschule am Schölerberg	30	3.398	35.321	30.911	30.117	9.472 €	36.351	11.600 €	11	1.030	2,9%	6.234	20,7%
0145.01	SZ Sonnenhügel	30	12.291	298.089	274.893	245.810	59.968 €	242.921	62.533 €	20	-55.168	-18,5%	-2.889	-1,2%
0145.01.c	SZ Sonnenhügel Mensa	69			25.700	19.760	4.821 €	21.800	5.612 €	52	21.800		2.040	10,3%
	SZ Sonnenhügel Klassentrakt 2020	30				6.001	1.515 €	12.375	3.186 €	10	12.375		6.374	106,2%
0146.01	Anne-Frank-Schule mit Bad	30	6.141	145.732	184.800	183.360	44.733 €	179.680	46.254 €	29	33.948	23,3%	-3.680	-2,0%
0151.02	Stüveschule	26	3.882	79.008	53.816	47.925	15.132 €	57.714	18.491 €	15	-21.294	-27,0%	9.789	20,4%
0152.02	Grundschule "In der Wüste"	26	2.024	40.825	42.242	40.431	10.263 €	48.171	12.413 €	24	7.346	18,0%	7.739	19,1%
0152.03	Erich-Maria-Remarque-Realschule	26	1.951	37.909	39.225	37.543	9.530 €	44.730	11.526 €	23	6.821	18,0%	7.186	19,1%
0152.04	Gymnasium "In der Wüste"	30	10.106	195.377	202.159	193.493	49.117 €	230.531	59.405 €	23	35.154	18,0%	37.038	19,1%
0155.01	Drei-Religionen-Schule	26	2.403	20.800	24.679	24.715	7.112 €	34.943	11.147 €	15	13.632	64,0%	10.228	41,4%

Quelle: Auswertung der Rechnungsdaten aus FM-Tools, ECS;  
Eigene Berechnungen aus Zählerablesungen

# Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	EnEV Vergl. Kennz.	2003 Fläche m²	2019		2020		2021		Kennz. kWh/m²	Veränderung				
			Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €		2003 - 2021		2020 - 2021		
Bezeichnung										kWh	in %	kWh	in %	
0156.01	Albert-Schweitzer-Schule	30	3.309	79.490	16.455	25.989	6.549 €	25.836	7.832 €	15	-53.654	-67,5%	-153	-0,6%
0156.01.C	Matthäus-Hort				Abriss									
0159.01	Grundschule Atter	26	1.387	45.683	26.028	45.146	14.229 €	62.870	19.282 €	45	17.187	37,6%	17.724	39,3%
0159.02	Grundschule Atter (Hort)	26	354	5.893	14.258	9.356	3.132 €	5.057	1.872 €	14	-836	-14,2%	-4.299	-45,9%
0165.01	Altstädter Schule	26	3.557	80.155	65.889	63.479	14.862 €	62.394	14.982 €	18	-17.760	-22,2%	-1.084	-1,7%
0165.02	Möser-Realschule am Westerberg	26	3.695	87.441	68.446	65.942	15.439 €	64.815	15.563 €	18	-22.626	-25,9%	-1.126	-1,7%
0178.01	BSZ Westerberg	30	26.524	692.846	682.934	590.967	142.686 €	653.919	159.674 €	25	-38.928	-5,6%	62.952	10,7%
0195.01	Overbergschule	30	1.613	16.804	13.876	7.734	2.548 €	33.437	10.719 €	21	16.633	99,0%	25.703	332,3%
0200.01	BBS der Stadt Osnabrück am Pottgraben	30	8.800	226.953	183.243	164.199	42.238 €	154.308	40.502 €	18	-72.645	-32,0%	-9.891	-6,0%
0205.01	Heilig-Geist-Schule	26	1.940	46.369	17.206	27.049	6.816 €	15.144	4.591 €	8	-31.225	-67,3%	-11.905	-44,0%
0213.01	Rosenplatzschule	26	3.402	25.399	27.256	22.467	7.120 €	28.839	9.268 €	8	3.439	13,5%	6.372	28,4%
0213.04	Hort Rosenkinder	26			6.834	5.805	1.853 €	6.990	2.253 €	20	6.990		1.184	20,4%
0214.01	Elisabethschule	30	3.189	70.000	78.553	67.704	17.227 €	73.575	18.987 €	23	3.575	5,1%	5.871	8,7%
0214.02	Rückertschule	30	633	13.500	16.173	13.939	3.547 €	15.148	3.909 €	24	1.648	12,2%	1.209	8,7%
0219.01	Grundschule Haste	26	3.077	31.973	55.246	58.396	17.165 €	58.831	19.494 €	19	26.858	84,0%	435	0,7%
0219.03	Mobil-Container Schulmuseum	26	183	4.555	13.294	9.578	2.990 €	9.456	3.014 €	52	4.901	107,6%	-122	-1,3%
0229.02	BBS der Stadt Osnabrück am Schölerberg	30	6.387	176.283	159.286	159.826	30.685 €	154.952	29.742 €	24	-21.331	-12,1%	-4.874	-3,0%
0231.01	Heinrich-Schüren-Schule	26	2.758	40.066	50.061	48.642	15.280 €	52.282	16.674 €	19	12.217	30,5%	3.640	7,5%
0239.01	Teutoburger Schule	26	3.280	8.513	25.328	21.884	6.951 €	21.277	6.873 €	6	12.764	149,9%	-607	-2,8%
0254.01	Grundschule Widukindland	26	2.565	33.792	33.170	30.727	9.666 €	31.807	10.180 €	12	-1.985	-5,9%	1.079	3,5%
0257.01	Diesterwegschule	26	2.374	46.199	30.350	27.250	6.975 €	30.750	8.164 €	13	-15.449	-33,4%	3.500	12,8%
0258.01	Gesamtschule Osnabrück-Schinkel 1	30	13.928	282.328	362.376	298.066	76.298 €	299.880	79.618 €	22	17.552	6,2%	1.814	0,6%
0258.02	Gesamtschule Osnabrück-Schinkel 2	26	5.300	107.798	43.620	31.200	7.986 €	41.760	11.087 €	8	-66.038	-61,3%	10.560	33,8%
0261.01.C	Grundschule Eversburg Altbau	26	677	9.253	16.556	14.713	4.441 €	17.066	5.236 €	17	7.813	84,4%	2.353	16,0%
0261.01.C	Grundschule Eversburg Neubau	26	1.070	14.617	17.149	15.240	4.600 €	17.677	5.424 €	17	3.060	20,9%	2.437	16,0%
0261.01.C	Grundschule Eversburg Verwaltung	26	614	8.389	14.864	14.147	4.397 €	14.960	4.819 €	17	6.571	78,3%	813	5,7%
0261.04	Grundschule Eversburg Mensa	69			26.236	18.733	5.822 €	19.188	6.181 €	59	19.188		455	2,4%
0266.01	IT-Kompetenzzentrum	26			63.153	49.711	14.921 €	48.796	14.924 €	31	48.796		-915	-1,8%
0270.01	Herman-Nohl-Schule	30			64.259	62.656	17.379 €	68.050	19.010 €	18	68.050		5.394	8,6%
<b>Schulen gesamt</b>		29	241.304	4.344.082	4.676.538	4.290.572	1.094.137 €	4.570.406	1.194.264 €	18	226.325	5,2%	279.835	6,5%

# Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt	EnEV Vergl.	2003		2019		2020		2021		Kennz.	Veränderung			
		Fläche	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Kosten	Verbrauch	Kosten	2003 - 2021		2020 - 2021			
Nr.	Bezeichnung	Kennz.	m²	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m²	kWh	in %	kWh	in %

## Kulturelle Einrichtungen

0016.01	Museum am Schölerberg	22	4.593	298.530	246.542	209.565	51.101 €	115.492	30.409 €	25	-183.038	-61,3%	-94.073	-44,9%
0027.01	Stadtteilbibliothek Eversburg	22	270	8.543	2.359	2.310	808 €	2.365	839 €	9	-6.178	-72,3%	56	2,4%
0049.01	Museum Bocksmauer 23 (Bucksturm)	16	369	48	538	502	265 €	81	141 €	0	32	66,8%	-421	-83,9%
0088.01	Stadtgalerie	16	292	12.671						0	-12.671	-100,0%	0	
0102.02	Kunsthalle Dominikanerkirche	16	1.328	86.120	49.295	45.814	11.656 €	42.735	11.052 €	32	-43.385	-50,4%	-3.079	-6,7%
0103.01	Bürgergehorsam	16	356	311	122	111	141 €	2	116 €	0	-309	-99,4%	-109	-98,3%
0105.01	Gemeinschaftszentrum Ziegenbrink	25	1.136	43.473	42.079	32.933	10.006 €	36.699	11.340 €	32	-6.774	-15,6%	3.766	11,4%
0108.01	Villa Schlikker	16	1.032	109.302	14.737	10.900	2.552 €	6.001	1.441 €	6	-103.301	-94,5%	-4.899	-44,9%
0109.01	Kulturgeschichtliches Museum	22	2.136	196.743				Bei Felix-Nussbaum-Mus. enthalten			-196.743	-100,0%		
0109.02	Akzisehaus	16	231	14.574	980	970	227 €	980	235 €	4	-13.594	-93,3%	10	1,0%
0109.03	Museum Felix-Nussbaum-Haus	23	2.015	204.030	479.640	434.760	101.789 €	414.120	99.436 €	100	210.090	103,0%	-20.640	-4,7%
0111.03	Heinz-Fitschen-Haus	31	360	8.287	6.847	6.512	1.966 €	8.330	2.545 €	23	43	0,5%	1.817	27,9%
0123.01	Stadtteilbibliothek Neustadt	16	368	9.062							-9.062	-100,0%		
0157.01	Gemeinschaftszentrum Lerchenstraße	25	2.187	79.294	54.563	48.465	14.844 €	46.144	14.404 €	21	-33.150	-41,8%	-2.320	-4,8%
0202.01	Stadtteilbibliothek Schinkel	16	289	5.703							-5.703	-100,0%		
0219.02	Stadtteiltreff Haste	25	1.009	12.819	9.921	7.710	2.266 €	7.613	2.553 €	8	-5.206	-40,6%	-97	-1,3%
0219.06	Mehrgenerationenhaus Haste	25	159	2.161	4.388	3.525	1.170 €	3.310	1.127 €	21	1.149	53,2%	-215	-6,1%
<b>Kulturelle Einrichtungen gesamt</b>		20	18.129	1.091.673	912.012	804.076	198.792 €	683.872	175.638 €	38	-407.801	-37,4%	-120.205	-14,9%

# Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	EnEV Vergl. Kennz.	2003		2019		2020		2021		Kennz. kWh/m²	Veränderung			
		Fläche m²	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €	2003 - 2021		2020 - 2021			
Bezeichnung											kWh	in %	kWh	in %

## Kindertagesstätten

0017.01	Kindertagesstätte Pye	6	960	15.732	26.372	24.578	7.449 €	26.009	8.023 €	27	10.277	65,3%	1.431	5,8%
0028.01	Kindertagesstätte Wüste	22	1.246	18.631	21.689	17.378	5.311 €	16.034	4.999 €	13	-2.597	-13,9%	-1.344	-7,7%
0047.01	Kindertagesstätte Martinsburg	22	914	25.722	22.690	20.888	6.348 €	21.089	6.533 €	23	-4.633	-18,0%	201	1,0%
0077.01	Kindertagesstätte Lüstringen	26	870	12.881	34.017	30.105	7.155 €	33.580	8.460 €	39	20.699	160,7%	3.475	11,5%
0111.04	Kindertagesstätte Heiligenweg	22	1.748	40.459	33.431	31.796	9.597 €	40.669	12.427 €	23	210	0,5%	8.873	27,9%
0113.02	Kindertagesstätte Sutthausen	22	903	4.000	19.058	18.769	5.837 €	20.598	6.499 €	23	16.598	414,9%	1.829	9,7%
0117.01	Kindertagesstätte Voxtrup	10	1.192	13.984	20.659	23.357	7.081 €	27.959	8.598 €	23	13.975	99,9%	4.602	19,7%
0124.01	Kindertagesstätte Schölerberg	22	785	22.346	24.900	24.020	4.612 €	25.800	4.952 €	33	3.454	15,5%	1.780	7,4%
0132.01	<i>Kindertagesstätte Mosaik (BAO)</i>	22	350	8.869	10.990	9.390	2.938 €	8.559	2.738 €	24	-310	-3,5%	-831	-8,8%
0158.01	Kindertagesstätte Atter	10	664	12.000	21.268	18.403	5.643 €	20.195	6.298 €	30	8.195	68,3%	1.792	9,7%
0174.01	Kindertagesstätte Miquelstraße	22	1.171	11.196	23.398	22.656	6.924 €	23.972	7.463 €	20	12.776	114,1%	1.316	5,8%
0189.01	Spiel- und Sportkindergarten e.V.	26	231	4.921	7.947	21.460	3.952 €	21.940	4.885 €	95	17.019	345,8%	480	2,2%
0218.01	Kindertagesstätte Haste	22	1.120	19.753	25.615	24.771	7.506 €	25.532	7.879 €	23	5.779	29,3%	761	3,1%
0238.	Kindertagesstätte Paulus	26			20.437	18.272	3.675 €	18.953	3.615 €	27	18.953		681	3,7%
0252.01	Kindertagesstätte Schinkel 1	22	981	24.668	20.010	19.112	5.835 €	19.755	6.131 €	20	-4.913	-19,9%	643	3,4%
0272.01	Kindertagesstätte Altes Wasserwerk	22			18.021	16.475	5.040 €	18.483	5.750 €	24	18.483		2.008	12,2%
0294.01	Kindertagesstätte Schinkel 2	26			8.498	8.397	2.638 €	11.185	3.546 €	27	8.498		1.821	27,3%
0311.01	Kindertagesstätte Landwehr	26						55.588	15.052 €	33	55.588		55.588	
<b>Kindertagesstätten gesamt</b>		21	13.136	235.162	359.000	349.826	97.542 €	435.900	123.848 €	26	200.738	85,4%	86.075	24,6%

## Einrichtungen für die Jugend

0026.01	Jugendzentrum Westwerk 141	26	903	18.470	21.062	15.303	4.906 €	17.071	5.527 €	19	-1.399	-7,6%	1.768	11,6%
0060.01	Zentrum für Jugendberufshilfe Dammstraße	26			58.684	51.586	15.435 €	54.876	16.737 €	23	6.768	14,1%	3.290	6,4%
0087.01	Haus der Jugend	31	2.379	69.654	60.070	42.814	12.803 €	44.255	13.487 €	19	-25.400	-36,5%	1.440	3,4%
0087.02	Haus der Jugend / Bocksmauer	26	1.274	37.506	32.345	23.054	6.894 €	23.829	7.262 €	19	-13.677	-36,5%	775	3,4%
0194.01	Jugendzentrum Ostbunker	26	1.110	22.302	25.624	25.463	7.713 €	24.024	7.412 €	22	1.722	7,7%	-1.439	-5,7%
<b>Einrichtungen für die Jugend gesamt</b>		27	5.666	147.932	197.785	158.221	47.751 €	164.056	50.425 €	20	16.124	10,9%	5.835	3,7%

# Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	EnEV Vergl. Kennz.	2003		2019	2020		2021		Kennz. kWh/m²	Veränderung			
		Fläche m²	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €		2003 - 2021		2020 - 2021	
Bezeichnung										kWh	in %	kWh	in %

## Feuerwehrgebäude

0031.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Schinkel	17	317	6.656	11.255	9.707	3.030 €	9.493	3.019 €	30	2.837	42,6%	-214	-2,2%
0116.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Voxtrup	17	421	5.597	8.517	17.554	5.433 €	9.369	3.041 €	22	3.772	67,4%	-8.186	-46,6%
0136.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Eversburg	17	326	14.827	15.209	12.639	3.906 €	12.354	3.894 €	38	-2.472	-16,7%	-284	-2,2%
0153.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Stadtmitte	17	301	8.423	5.693	5.646	1.810 €	4.886	1.607 €	16	-3.537	-42,0%	-761	-13,5%
0153.02	Schulungsräume FFW Stadtmitte	10	102	1.850	2.310	1.991	507 €	2.164	558 €	21	314	17,0%	173	8,7%
0186.01	Feuerwache Werkstatt	10	1.008	36.000	47.740	49.423	12.148 €	38.163	10.265 €	38	2.163	6,0%	-11.260	-22,8%
0186.02	Feuerwehr Nobbenburger Straße	10	5.965	218.000	293.257	303.601	74.622 €	234.433	63.056 €	39	16.433	7,5%	-69.168	-22,8%
0191.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Haste	17	376	9.318	8.960	7.344	2.321 €	8.625	2.752 €	23	-694	-7,4%	1.281	17,4%
0249.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Neustadt	14	319	9.087	7.637	17.277	5.212 €	30.680	7.157 €	96	21.593	237,6%	13.403	77,6%
0308.01	Feuerwache II	14						81.908	22.674 €	29	81.908		81.908	
<b>Feuerwehrgebäude gesamt</b>		14	9.136	309.758	400.579	425.182	108.989 €	432.075	118.023 €	36	122.317	39,5%	6.893	1,6%

## Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		EnEV	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Nr.	Bezeichnung	Vergl. Kennz.	Fläche m²	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €	Kennz. kWh/m²	2003 - 2021		2020 - 2021	
											kWh	in %	kWh	in %

Zusammenfassung EB 23		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Verwaltungsgebäude	21	46.143	1.407.807	1.378.287	1.371.687	327.031 €	1.502.215	361.204 €	30	94.408	6,7%	130.527	9,5%
Sporthallen	17	36.517	725.683	1.026.609	847.832	217.691 €	1.033.852	264.594 €	25	308.168	42,5%	186.019	21,9%
Sportanlagen	0	3.072	110.185	130.608	106.708	33.381 €	111.501	35.407 €	0	1.316	1,2%	4.793	4,5%
Schulen	29	241.304	4.344.082	4.676.538	4.290.572	1.094.137 €	4.570.406	1.194.264 €	18	226.325	5,2%	279.835	6,5%
Kulturelle Einrichtungen	20	18.129	1.091.673	912.012	804.076	198.792 €	683.872	175.638 €	38	-407.801	-37,4%	-120.205	-14,9%
Kindertagesstätten	21	13.136	235.162	359.000	349.826	97.542 €	435.900	123.848 €	26	200.738	85,4%	86.075	24,6%
Einrichtungen für die Jugend	27	5.666	147.932	197.785	158.221	47.751 €	164.056	50.425 €	20	16.124	10,9%	5.835	3,7%
Feuerwehrgebäude	14	9.136	309.758	400.579	425.182	108.989 €	432.075	118.023 €	36	122.317	39,5%	6.893	1,6%
		<b>373.102</b>	<b>8.372.282</b>	<b>9.081.418</b>	<b>8.354.105</b>	<b>2.125.314 €</b>	<b>8.933.876</b>	<b>2.323.404 €</b>		<b>561.594</b>	<b>6,7%</b>	<b>579.772</b>	<b>6,9%</b>

### Photovoltaikanlagen gesamt

In 2021 haben 24 Photovoltaikanlagen zur Reduzierung des Strombezuges beigetragen.

davon selbst genutzter Strom	418.761 kWh
resultierender Gesamtstrombezug	8.515.115 kWh
zusätzlich ins Netz eingespeister Strom	196.391 kWh

# Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt	EnEV Vergl.	2003		2019		2020		2021		Veränderung				
		Fläche	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Kosten	Verbrauch	Kosten	Kennz.	2003 - 2021		2020 - 2021		
Nr.	Bezeichnung	Kennz.	m²	kWh	kWh	kWh	€	kWh	€	kWh/m²	kWh	in %	kWh	in %

Osnabrücker ServiceBetrieb OSB														
	Am Nahner Friedhof 900, OS, Nahner Friedhof			8.206	2.912	3.031	771 €	4.252	1.106 €		-3.954	-48,2%	1.221	40,3%
	Am Nahner Friedhof, OS, Nahner Friedhof	572					- €		- €					
	Am Tannenhof900, OS, Gärtnerunterkunft			3.221	4.684	4.555	1.159 €	5.176	1.346 €		1.955	60,7%	621	13,6%
	Atter Friedhof	225					- €		- €					
	Belmer Str. 126, OS, Schinkeler Friedhof			24.110	24.235	20.582	5.236 €	21.457	5.580 €		-2.653	-11,0%	875	4,3%
	Belmer Str. 136, Friedhof						- €		- €		0	#DIV/0!	0	
	Belmer Str.313, OS, Gärtnerunterkunft			0	306	336	85 €	452	118 €		452		116	34,5%
	Bramscher Str. 900, OS, Hasefriedhof	503		1.649	7.952	7.027	1.788 €	6.875	1.788 €		5.226	316,9%	-152	-2,2%
	Caprivistraße81A, OS, Gärtnerunterk.Muesenburg			1.931	1.310	1.339	341 €	1.397	363 €		-534	-27,7%	58	4,3%
	Dodeshausweg 50, OS, Waldfriedhof Dodesheide	2.167		22.069	11.256	11.759	2.992 €	12.200	3.173 €		-9.869	-44,7%	441	3,8%
	Dornierstr. 10, Bauhof Dornierstraße	156		1.698			- €		- €					
	Eikesberg 971B, OS, Atter Friedhof			4.892	9.270	8.652	2.201 €	8.902	2.315 €		4.010	82,0%	250	2,9%
	Eversheide 48, OS, Eversburger Friedhof	376		6.339	13.670	9.429	2.399 €	19.995	5.200 €		13.656	215,4%	10.566	112,1%
	Eversheide 48, OS, Gärtnerunterk. Eversburg			44	709	823	209 €	1.023	266 €		979	2225,0%	200	24,3%
	Gröbelweg 900, OS, Sutthausen Friedhof				3792	3708	943 €	5575	1.450 €		5.575		1.867	50,4%
	Gröbelweg, OS, Sutthausen Friedhof	182		12.240			- €		- €		-12.240	-100,0%	0	
	Hafenringstraße 12				235.881	256.628	65.287 €	253.884	66.027 €		253.884		-2.744	-1,1%
	Haster Friedhof	247		17.078			- €		- €		-17.078	-100,0%	0	
	Herrenteichswall900, OS, Haarmannsbrunnen			2.141			- €		- €		-2.141	-100,0%	0	
	Kleine Domsfreiheit20, OS, Zapfstelle						- €		- €		0		0	
	Klöcknerstr. 21, OS			1.325	72.745	52.612	13.385 €	74.188	19.294 €		72.863		21.576	41,0%
	Lengericher Landstraße 900. Friedhof Hellern	199		2.150	2.150	1.777	452 €	2.305	599 €		155	7,2%	528	29,7%
	Liebigstr.9741, OS, Skaterbahn			2.632	3154	1856	472 €	1826	475 €		-806	-30,6%	-30	-1,6%
	Lotter Kirchweg 900, OS, Gärtnerunterk.Heger Friedhof			1.548	4.347	4.067	1.035 €	4.518	1.175 €		2.970	191,9%	451	11,1%
	Lotter Kirchweg 971 A, OS				841	866	220 €	962	250 €		962		96	11,1%
	Lotter Kirchweg 971, OS, Heger Friedhof			3.449	2.961	2.917	742 €	8.172	2.125 €		4.723	136,9%	5.255	180,2%
	Lotter Kirchweg, Heger Friedhof						- €		- €		0	#DIV/0!	0	
	Magdalenestr. 901, OS, Gärtnerunterk. Johannisfriedhof	429		965	881	854	217 €	1.052	274 €		87	9,0%	198	23,2%
	Pyer Friedhof	159		1.803	1710	410	104 €	1103	287 €		-700	-38,8%	693	169,0%

Quelle: Auswertung der Rechnungsdaten aus FM-Tools, ECS;  
Eigene Berechnungen aus Zählerablesungen



## Stromverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		EnEV Vergl. Kennz.	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Nr.	Bezeichnung		Fläche m²	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Verbrauch kWh	Kosten €	Verbrauch kWh	Kosten €	Kennz. kWh/m²	2003 - 2021		2020 - 2021	
											kWh	in %	kWh	in %
	Rheiner Landstr. 168					- €			- €					
	Rheiner Landstr. 168, Einfahrt Lotter Kirchweg					- €			- €		0	#DIV/0!	0	
	Rheiner Landstr. 168, OS, Wohnhaus Rh.Landstr.					- €			- €		0	#DIV/0!	0	
	Rheiner Landstr. 170, OS, Krematorium		164.969	168.753	177.587	45.179 €	202.422	52.643 €			37.453	22,7%	24.835	
	Rheiner Landstr. 971, OS, Kompostanlage Friedhöfe		11.747	15.145	13.716	3.489 €	16.218	4.218 €			4.471	38,1%	2.502	18,2%
	Rißmüllerplatz 900, OS, Zierbr.Rißmüllerplatz		1.835			- €		- €			-1.835	-100,0%	0	
	Rosenplatz900, OS, Zierbr.Schäfer Ströker					- €		- €			0		0	
	Ruller Weg 900, Os, Haster Friedhof		17.078	8.366	7.716	1.963 €	10.298	2.678 €			-6.780	-39,7%	2.582	33,5%
	Schinkeler Friedhof	936				- €		- €			0		0	
	Schinkeler Friedhof. Belmer Str. 136					- €		- €			0		0	
	Schloßwall 43, OS, Gärtnerunterkunft					- €		- €			0		0	
	Veilchenstraße22, OS; Gärtnerunterk:Bürgerpark			1.569	1.648	419 €	1.626	423 €			1.626		-22	-1,3%
	Veilchestr.22a, Haus am Bürgerpark					- €		- €						
	Vogelsangweg 900, OS, Lüstringer Friedhof	316	55.722	9.522	8.255	2.100 €	7.937	2.064 €			-47.785	-85,8%	-318	-3,9%
	Vogelsangweg 24, OS, Lüstriger Friedhof			17.094	18.871	4.801 €	20.431	5.313 €			20.431	#DIV/0!	1.560	8,3%
<b>OSB gesamt</b>			<b>6.467</b>	<b>370.841</b>	<b>625.215</b>	<b>621.021</b>	<b>157.990 €</b>	<b>694.246</b>	<b>180.550 €</b>		<b>323.405</b>	<b>87,2%</b>	<b>73.225</b>	<b>11,8%</b>

Zusammenfassung EB 23 und OSB		2003		2019		2020		2021		Veränderung				
Verwaltungsgebäude	21	46.143	1.407.807	1.378.287	1.371.687	327.031	1.502.215	361.204	30	94.408	6,7%	130.527	9,5%	
Sporthallen	17	36.517	725.683	1.026.609	847.832	217.691	1.033.852	264.594	25	308.168	42,5%	186.019	21,9%	
Sportanlagen	0	3.072	110.185	130.608	106.708	33.381	111.501	35.407	0	1.316	1,2%	4.793	4,5%	
Schulen	29	241.304	4.344.082	4.676.538	4.290.572	1.094.137	4.570.406	1.194.264	18	226.325	5,2%	279.835	6,5%	
Kulturelle Einrichtungen	20	18.129	1.091.673	912.012	804.076	198.792	683.872	175.638	38	-407.801	-37,4%	-120.205	-14,9%	
Kindertagesstätten	21	13.136	235.162	359.000	349.826	97.542	435.900	123.848	26	200.738	85,4%	86.075	24,6%	
Einrichtungen für die Jugend	27	5.666	147.932	197.785	158.221	47.751	164.056	50.425	20	16.124	10,9%	5.835	3,7%	
Feuerwehrgebäude	14	9.136	309.758	400.579	425.182	108.989	432.075	118.023	36	122.317	39,5%	6.893	1,6%	
Gebäude Osnabrücker ServiceBetrieb		6.467	370.841	625.215	621.021	157.990	694.246	180.550	0	323.405	87,2%	73.225	11,8%	
		<b>379.569</b>	<b>8.743.123</b>	<b>9.706.633</b>	<b>8.975.126</b>	<b>2.283.304 €</b>	<b>9.628.122</b>	<b>2.503.954 €</b>		<b>884.999</b>	<b>10,1%</b>	<b>652.997</b>	<b>7,3%</b>	

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021		2020 - 2021	
										m <sup>3</sup>	in %	m <sup>3</sup>	in %

## Verwaltungsgebäude

0041.01	Verwaltungsgebäude Bierstraße 28	1.947	246	184	107	207 €	102	211 €	53	-144	-58,4%	-5	-4,6%
0041.02	Verwaltungsgebäude Bierstraße 29-31	965	419	308	194	416 €	160	383 €	165	-259	-61,9%	-35	-17,9%
0041.03	Verwaltungsgebäude Bierstraße 32	693	106	430	144	355 €	116	329 €	167	10	9,3%	-28	-19,2%
0042.01	Verwaltungsgeb. Bierstraße 32a-36	3.123	334	855	859	1.507 €	748	1.421 €	223	414	124,1%	-111	-12,9%
0098.02	Haus der Gesundheit Hakenstraße 6	1.662	455	326	385	675 €	336	637 €	202	-118	-26,0%	-49	-12,7%
0102.01	Verwaltungsgebäude Dominikanerkloster	5.606	710	457	439	770 €	332	644 €	59	-379	-53,3%	-107	-24,5%
0121.01	<i>Büroräume Iburger Straße 13</i>	556	124	127	69	201 €	81	232 €	146	-43	-34,6%	12	17,7%
0161.01	Verwaltungsgebäude Lohstraße 2-6	1.093	102	80	70	166 €	58	157 €	53	-44	-43,2%	-12	-17,2%
0167.01	Verwaltungsgebäude Dreikronenhaus	655	101	115	106	264 €	95	258 €	145	-6	-6,4%	-12	-10,9%
0168.01	Verwaltungsgebäude Markt 1	3.132	376	541	352	660 €	270	572 €	86	-106	-28,1%	-82	-23,4%
0169.01	Verwaltungsgebäude Markt 6-7	1.451	144	157	148	324 €	131	316 €	90	-13	-9,3%	-17	-11,8%
0171.01	Rathaus	1.563	196	146	85	165 €	81	168 €	52	-115	-58,4%	-4	-4,6%
0171.02	Verwaltungsgebäude Stadtwaage	2.768	368	435	392	825 €	310	739 €	112	-58	-15,8%	-82	-21,0%
0179.01	<i>Verwaltungsgebäude Stadthaus 1</i>	10.950	803	1.842	1.718	2.750 €	1.523	2.618 €	139	719	89,5%	-195	-11,4%
0180.01	<i>Verwaltungsgebäude Stadthaus 2</i>	5.285	1.416	1.383	1.947	3.142 €	1.156	2.060 €	219	-260	-18,4%	-791	-40,6%
0221.01	Gebäude Technische Betriebe	2.325	331	155	139	309 €	128	309 €	55	-203	-61,4%	-12	-8,3%
0246	Vitischanze			325	187	408 €	124	330 €	71	124		-64	-34,0%
<b>Verwaltungsgebäude gesamt</b>		<b>43.775</b>	<b>6.231</b>	<b>7.866</b>	<b>7.343</b>	<b>13.145 €</b>	<b>5.750</b>	<b>11.385 €</b>	<b>126</b>	<b>-481</b>	<b>-7,7%</b>	<b>-1.593</b>	<b>-21,7%</b>

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021		2020 - 2021	
										m <sup>3</sup>	in %	m <sup>3</sup>	in %
0005.01	Sporthalle Lüstringen	1.504	247	119	115	221 €	103	218 €	68	-144	-58,3%	-12	-10,3%
0008.04	Sporthalle Elisabeth-Siegel-Schule	848		129	88	233 €	125	307 €	147	125		37	42,6%
0012.01	Sporthalle Voxtrup	1.560	249	250	168	285 €	222	394 €	142	-27	-10,8%	54	31,9%
0018.02	Sporthalle GS Pye	1.069	690	258	131	167 €	82	149 €	77	-608	-88,1%	-49	-37,5%
0024.03	Sporthalle Käthe-Kollwitz-Schule	1.079	111	228	581	899 €	64	117 €	59	-47	-42,3%	-517	-89,0%
0070.02	Sporthalle Grundschule Sutthausen	1.381	167	156	121	259 €	114	267 €	83	-52	-31,5%	-7	-5,6%
0083.03	Sporthalle Graf-Stauffenberg-Gymnasium	1.717	219	Baustelle	108	207 €	317	676 €	185	98	45,1%	209	193,5%
0086.02	Sporthalle Gymnasium Carolinum	1.090	375	186	146	244 €	141	251 €	91	-234	-62,5%	-6	-3,9%
0091.02	Sporthalle GS Hellern	940	274	620	206	434 €	198	451 €	210	-76	-27,8%	-8	-4,0%
0094.06	Sporthalle Schulzentrum Eversburg	3.038	800	731	680	1.078 €	601	1.022 €	198	-199	-24,9%	-79	-11,7%
0095.02	Sporthalle Backhaus-Schule	834	133	97	58	117 €	52	115 €	62	-81	-61,1%	-6	-10,6%
0099.03	Sporthalle Schule a.d. Rolandsmauer	708	195	140	165	289 €	144	273 €	204	-51	-26,0%	-21	-12,7%
0111.02	Sporthalle Heiligenwegschule	726	240	144	119	213 €	129	242 €	177	-111	-46,3%	9	7,8%
0126.02	Sporthalle Nahne	645	147	63	20	150 €	120	187 €	186	-27	-18,5%	100	513,5%
0128.02	Sporthalle GS am Schölerberg	1.130	274	272	172	292 €	134	250 €	118	-140	-51,1%	-38	-22,1%
0145.05	Sporthalle Schulzentrum Sonnenhügel	3.276	1.306	1.050	730	1.051 €	800	1.248 €	244	-506	-38,7%	70	9,6%
0151.03	Sporthalle Stüveschule	187	33	46	39	65 €	31	57 €	164	-2	-5,7%	-8	-20,5%
0152.01	Sporthalle Gymnasium "In der Wüste"	911	309	146	205	326 €	226	381 €	248	-84	-27,1%	20	9,8%
0155.02	Sporthalle Drei-Religionen-Schule	963	230	694	442	737 €	567	989 €	589	337	146,6%	125	28,4%
0156.02	Sporthalle Albert-Schweitzer-Schule	721	466	2.110	1.020	1.735 €	1.343	2.382 €	1.864	878	188,4%	324	31,7%
0159.04	Sporthalle GS Atter	567	21	36	35	78 €	70	140 €	124	49	236,1%	35	99,0%
0165.04	Sporthalle Altstädter Schule	1.609	537	239	175	302 €	175	320 €	108	-363	-67,5%	-1	-0,4%
0178.04	Sporthalle BSZ Westerberg	684	165	180	158	247 €	467	770 €	683	301	182,4%	309	196,2%
0213.02	Sporthalle Rosenplatzschule	459	23	331	318	582 €	312	606 €	680	289	1278,4%	-6	-1,8%
0214.03	Sporthalle Rückertschule	448	80	67	62	107 €	65	119 €	145	-14	-18,2%	3	4,6%
0219.04	Sporthalle GS Haste	1.016	931	99	90	169 €	88	177 €	87	-842	-90,5%	-2	-2,0%
0224.01	Sporthalle am Schloßwall	2.533	941	608	319	646 €	484	960 €	131	-456	-48,5%	166	52,0%
0229.03	Sporthalle BBS der Stadt OS am Schölerberg	1.871	1.415	500	251	479 €	216	452 €	115	-1.199	-84,7%	-35	-14,0%
0231.02	Sporthalle Heinrich-Schüren-Schule	352	241	185	165	277 €	113	211 €	320	-128	-53,2%	-53	-31,8%
0239.02	Turnhalle Teutoburger Schule	191	47	36	19	50 €	22	58 €	113	-25	-53,8%	3	16,0%

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung									m <sup>3</sup>	in %	m <sup>3</sup>	in %
0254.02	Sporthalle GS Widukindland	607	134	68	34	173 €	2	131 €	3	-132	-98,6%	-32	-94,5%
0257.02	Sporthalle Diesterwegschule	1.027	247	383	138	259 €	226	420 €	220	-21	-8,7%	88	63,7%
0258.03	Sporthalle Gesamtschule OS-Schinkel 1	2.553	702	643	379	618 €	735	1.251 €	288	33	4,7%	356	94,2%
0261.03	Turnhalle GS Eversburg, siehe Schule	286		bei der Schule	bei der Schule	enthalten	bei der Schule	enthalten					
0283.01	Sporthalle Landwehrkaserne groß			411	675	1.141 €	666	1.244 €	651	666		-9	-1,4%
<b>Sporthallen gesamt</b>		<b>38.530</b>	<b>11.946</b>	<b>11.225</b>	<b>8.131</b>	<b>14.132 €</b>	<b>9.152</b>	<b>16.834 €</b>	<b>222</b>	<b>-2.794</b>	<b>-23,4%</b>	<b>1.021</b>	<b>12,6%</b>

## Sportanlagen

0074.01	Sportpark Illoshöhe 1	1.156	8.019	11.032	11.035	17.107 €	7.361	12.284 €		-658	-8,2%	-3.675	-33,3%
0100.01	Sportanlage Schölerberg	475	2.207	2.251	1.605	2.612 €	728	1.358 €		-1.479	-67,0%	-877	-54,6%
0112.03	Sportpark Gretesch (Umkleidegebäude)			233	90	236 €	88	246 €		88		-2	-2,2%
0119.01	Sportanlage Klushügel	295	1.286	2.158	2.096	3.365 €	788	1.453 €		-498	-38,7%	-1.308	-62,4%
0137.01	Sportplatz Nahne	471	3.223	3.701	2.470	3.907 €	1.513	2.595 €		-1.710	-53,1%	-957	-38,7%
0152.05	Sportplatz "In der Wüste"			5.450	2.266	3.561 €	1.967	3.328 €		1.967		-299	-13,2%
0190.01	Sportpark Illoshöhe 2	265	460	67	63	215 €	53	212 €		-407	-88,4%	-9	-15,0%
0250.01	Sportanlage Schinkelberg	409	1.651	3.106	2.914	4.678 €	2.194	3.941 €		543	32,9%	-720	-24,7%
<b>Sportanlagen gesamt</b>		<b>3.072</b>	<b>16.845</b>	<b>27.999</b>	<b>22.540</b>	<b>35.682 €</b>	<b>14.692</b>	<b>25.418 €</b>		<b>-2.153</b>	<b>-12,8%</b>	<b>-7.848</b>	<b>-34,8%</b>

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	Bezeichnung	2003		2019		2020		2021		Kennz. Liter/m²	Veränderung	
		Fläche m²	Verbrauch m³	Verbrauch m³	Verbrauch m³	Kosten €	Verbrauch m³	Kosten €	2003 - 2021 m³		in %	2020 - 2021 m³

## Schulen

0003.01	Lüstringer Bergschule	2.341	383	185	178	344 €	160	338 €	68	-223	-58,3%	-18	-10,3%
0003.02	Waldschule Lüstringen	2.701	373	755	542	950 €	570	1.060 €	211	197	52,9%	28	5,1%
0004.01	Hort Waldschule Lüstringen	126	19	9	9	17 €	8	17 €	64	-11	-58,3%	-1	-10,3%
0008.01	Elisabeth-Siegel-Schule	5.335	971	492	322	616 €	345	689 €	68	-626	-64,4%	23	7,2%
0013.02	GS Voxtrup	3.795	834	838	564	956 €	744	1.319 €	0	-90	-10,8%	180	31,9%
0018.01	Grundschule Pye	2.378	167	305	312	393 €	216	275 €	91	49	29,2%	-97	-30,9%
0024.01	Käthe-Kollwitz-Schule (Hauptschule u. Rea	9.182	1.477	3.023	7.724	11.943 €	853	1.550 €	93	-624	-42,3%	-6.871	-89,0%
0030.01	Schule in der Dodesheide	5.367	392	898	776	1.574 €	796	1.700 €	148	404	103,3%	20	2,6%
0070.01	Grundschule Sutthausen	2.476	371	348	269	577 €	254	594 €	103	-117	-31,5%	-15	-5,6%
0073.01	Montessori-Schule	4.930	3.400	3.264	2.160	3.419 €	2.292	3.869 €	465	-1.108	-32,6%	132	6,1%
0083.01	Bertha-von-Suttner-Realschule	5.724	650	752	573	1.000 €	551	1.027 €	96	-99	-15,2%	-21	-3,7%
0083.02	Graf-Stauffenberg-Gymnasium	7.142	827	957	729	1.272 €	702	1.307 €	98	-126	-15,2%	-27	-3,7%
0086.01	Gymnasium Carolinum	8.548	2.508	1.243	980	1.635 €	942	1.679 €	110	-1.566	-62,5%	-38	-3,9%
0091.01	Grundschule Hellern	2.214	223	620	627	1.245 €	871	1.627 €	218	648	290,2%	244	38,9%
0094.01	Schulzentrum Eversburg	9.270	2.500	1.972	2.903	4.706 €	2.624	4.573 €	283	124	5,0%	-279	-9,6%
0094.08	Schulzentrum Eversburg Mensa			196	111	289 €	100	292 €	167	100		-11	-10,2%
0095.01	Backhaus-Grundschule	3.594	607	440	264	533 €	236	523 €	66	-371	-61,1%	-28	-10,6%
0098.01	Schule an der Rolandsmauer	2.957	136	156	228	439 €	166	371 €	56	30	21,9%	-61	-27,0%
0099.02	Hauptschule Innenstadt	5.686	1.106	586	524	926 €	360	713 €	63	-746	-67,5%	-165	-31,4%
0101.01	Ratsgymnasium	9.725	3.032	820	1.969	3.373 €	1.193	2.324 €	123	-1.838	-60,6%	-775	-39,4%
0111.01	Heiligenwegschule	2.756	902	554	459	821 €	495	932 €	180	-407	-45,1%	36	7,8%
0126.01	Franz-Hecker-Schule	2.148	141	123	127	391 €	266	634 €	124	125	89,1%	139	109,6%
0128.01	Grundschule am Schölerberg	3.398	821	815	515	876 €	401	751 €	118	-420	-51,1%	-114	-22,1%
0145.01	Schulzentrum Sonnenhügel	12.291	4.478	2.855	2.374	3.419 €	2.312	3.607 €	188	-2.166	-48,4%	-62	-2,6%
0145.01.02	Schulzentrum Sonnenhügel Mensa			355	196	282 €	220	343 €	527	220		24	12,2%
0146.01	Anne-Frank-Schule	6.141	3.545	4.336	3.028	4.360 €	2.677	4.176 €	436	-868	-24,5%	-351	-11,6%
0151.01	Stüveschule	3.882	619	875	734	1.236 €	583	1.075 €	150	-36	-5,7%	-151	-20,5%
0152.02	Grundschule "In der Wüste"	2.024	704	393	340	639 €	346	694 €	171	-357	-50,8%	6	1,8%
0152.03	Erich-Maria-Remarque-Realschule	1.951	387	242	276	518 €	213	450 €	109	-174	-44,9%	-63	-22,9%
0152.04	Gymnasium "In der Wüste"	10.106	1.882	1.679	2.362	3.751 €	2.593	4.385 €	257	712	37,8%	231	9,8%
0155.01	Johannisschule	2.403	380	1.086	691	1.152 €	887	1.547 €	369	507	133,5%	196	28,4%
0156.01	Albert-Schweitzer-Schule	3.309	1.164	342	293	588 €	301	639 €	91	-863	-74,1%	8	2,7%
0159.01	Grundschule Atter	1.387	2.172	145	141	311 €	281	559 €	203	-1.891	-87,1%	140	99,0%

Quelle: Auswertung der Rechnungsdaten aus FM-Tools, ECS;  
Eigene Berechnungen aus Zählerablesungen

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	Bezeichnung	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021 m <sup>3</sup>	2003 - 2021 in %	2020 - 2021 m <sup>3</sup>	2020 - 2021 in %
0159.02	Grundschule Atter (Hort)	354	55	110	99	246 €	227	473 €	641	171	309,5%	128	129,2%
0165.01	Altstädter Schule	3.557	671	298	219	378 €	218	400 €	61	-453	-67,5%	-1	-0,4%
0165.02	Möser-Realschule am Westerberg	3.695	710	315	232	400 €	231	423 €	62	-479	-67,5%	-1	-0,4%
0178.01	BSZ Westerberg	26.524	5.012	4.326	3.780	5.926 €	11.198	18.484 €	422	6.186	123,4%	7.418	196,2%
0195.01	Overbergschule	1.613	482	204	89	256 €	128	334 €	79	-353	-73,4%	39	43,9%
0200.01	BBS der Stadt Osnabrück am Pottgraben	8.800	2.267	2.419	2.117	3.512 €	1.796	3.221 €	204	-470	-20,8%	-321	-15,1%
0205.01	Heilig-Geist-Schule	1.940	699	205	176	353 €	181	384 €	93	-518	-74,1%	5	2,7%
0213.01	Rosenplatzschule	3.402	324	436	354	661 €	415	803 €	122	92	28,4%	62	17,4%
0213.04	Hort Rosenkinder			117	107	259 €	123	300 €	349	123		16	14,8%
0214.01	Elisabeth- und Rückertschule	3.823	716	605	560	963 €	586	1.072 €	153	-130	-18,2%	26	4,7%
0219.01	Grundschule Haste	3.077	2.160	230	209	391 €	205	410 €	67	-1.954	-90,5%	-4	-2,0%
0219.03	Mobil-Container Schulmuseum	183		147	121	283 €	104	273 €	570	104		-16	-13,6%
0229.02	BBS der Stadt Osnabrück am Schölerberg	6.387	441	1.129	817	1.602 €	843	1.737 €	132	402	91,3%	26	3,2%
0231.01	Heinrich-Schüren-Schule	2.758	907	694	622	1.043 €	424	795 €	154	-483	-53,2%	-198	-31,8%
0239.01	Teutoburger Schule	3.470	210	486	251	676 €	291	778 €	84	81	38,5%	40	16,0%
0254.01	Grundschule Widukindland	2.795	359	288	300	617 €	316	683 €	113	-44	-12,1%	16	5,2%
0257.01	Diesterwegschule	2.374	371	575	207	388 €	339	630 €	143	-32	-8,7%	132	63,7%
0258.01	Gesamtschule Osnabrück-Schinkel 1	13.928	2.105	1.929	1.136	1.854 €	2.205	3.752 €	158	100	4,7%	1.069	94,2%
0258.02	Gesamtschule Osnabrück-Schinkel 2	5.300	882	569	460	868 €	400	822 €	75	-482	-54,7%	-61	-13,2%
0261.01.01	Grundschule Eversburg Alt-/Neubau	1.747	316	604	539	956 €	659	1.203 €	638	343	108,4%	120	22,2%
0261.01.03	Grundschule Eversburg Verwaltung	614	79	113	77	153 €	74	155 €	84	-5	-6,9%	-4	-4,6%
0261.04	Grundschule Eversburg Mensa			222	151	299 €	144	303 €	445	144		-7	-4,6%
0266.01	<i>IT-Kompetenzzentrum</i>			191	134	301 €	103	271 €	66	103		-30	-22,7%
0270.01	Herman-Nohl-Schule -neu-			421	348	652 €	303	623 €	84	303		-45	-13,0%
<b>Schulen gesamt</b>		<b>241.629</b>	<b>55.935</b>	<b>48.294</b>	<b>46.405</b>	<b>77.589 €</b>	<b>47.073</b>	<b>83.968 €</b>	<b>189</b>	<b>-8.862</b>	<b>-15,8%</b>	<b>668</b>	<b>1,4%</b>

GS Eversburg: Altbau mit Hort, Neubau und Turnhalle zusammen

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021		2020 - 2021	
										m <sup>3</sup>	in %	m <sup>3</sup>	in %

## Kulturelle Einrichtungen

0016.01	Museum am Schölerberg	4.593	5.299	3.933	3.280	5.173 €	3.343	5.632 €	918	-1.956	-36,9%	63	1,9%
0102.02	Kunsthalle Dominikanerkirche	1.328	167	107	103	181 €	78	151 €	59	-89	-53,3%	-25	-24,5%
0105.01	Gemeinschaftszentrum Ziegenbrink	1.136	680	314	155	338 €	147	340 €	129	-534	-78,5%	-8	-5,2%
0108.01	Villa Schlikker	1.032	332	52	42	164 €	41	169 €	40	-291	-87,7%	-1	-3,3%
0109.01	Kulturgeschichtliches Museum	2.136	432				2	105 €	1	-430	-99,5%	2	
0109.03	Museum Felix-Nussbaum-Haus	2.015	224	477	415	757 €	416	807 €	206	191	85,1%	1	0,2%
0111.03	Heinz-Fitschen-Haus	360	3	66	55	98 €	59	112 €	165	56	1777,6%	4	7,8%
0157.01	Gemeinschaftszentrum Lerchenstraße	2.187	584	485	409	746 €	630	1.158 €	288	46	7,9%	222	54,2%
0219.02	Stadtteiltreff Haste	1.009	656	124	99	271 €	92	275 €	91	-531	-81,0%	-7	-5,6%
0219.06	Mehrgenerationenhaus Haste	159	23	57	37	156 €	125	308 €	789	102	445,3%	88	238,9%
<b>Kulturelle Einrichtungen gesamt</b>		<b>15.954</b>	<b>8.400</b>	<b>5.617</b>	<b>4.594</b>	<b>7.885 €</b>	<b>4.932</b>	<b>9.056 €</b>	<b>329</b>	<b>-3.468</b>	<b>-41,3%</b>	<b>339</b>	<b>7,4%</b>

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021		2020 - 2021	
Nr.	Bezeichnung									m <sup>3</sup>	in %	m <sup>3</sup>	in %
<b>Kindertagesstätten</b>													
0017.01	Kindertagesstätte Pye	960	386	456	463	560 €	302	375 €	315	-84	-21,8%	-161	-34,7%
0028.01	Kindertagesstätte Wüste	1.246	248	626	799	1.316 €	851	1.492 €	683	604	243,7%	52	6,5%
0047.01	Kindertagesstätte Martinsburg	914	679	490	340	616 €	358	688 €	392	-321	-47,2%	18	5,4%
0077.01	Kindertagesstätte Lüstringen	870	343	671	551	940 €	544	991 €	625	201	58,6%	-7	-1,3%
0111.04	Kindertagesstätte Heiligenweg	1.748	16	343	285	509 €	307	578 €	176	291	1777,6%	22	7,8%
0113.02	Kindertagesstätte Sutthausen	903	316	556	516	883 €	570	1.033 €	631	254	80,3%	55	10,6%
0117.01	Kindertagesstätte Voxtrup	1.192	165	516	484	746 €	612	955 €	514	447	270,6%	128	26,4%
0124.01	Kindertagesstätte Schölerberg	1.208	363	595	468	838 €	531	995 €	440	168	46,4%	63	13,5%
0132.01	<i>Kindertagesstätte Mosaik (AWO)</i>	350	239	268	224	441 €	222	465 €	635	-18	-7,3%	-3	-1,1%
0158.01	Kindertagesstätte Atter	664	330	537	443	773 €	676	1.206 €	1.019	346	105,1%	233	52,5%
0174.01	Kindertagesstätte Miquelstraße	1.171	903	514	413	758 €	519	976 €	444	-383	-42,5%	107	25,8%
0189.01	Spiel- und Sportkindergarten			50	238	459 €	250	510 €	1.078	250		12	
0218.01	Kindertagesstätte Haste	1.120	285	403	355	641 €	358	689 €	320	74	25,8%	4	1,0%
0252.01	Kindertagesstätte Schinkel	981	445	566	498	882 €	517	972 €	527	72	16,3%	19	3,7%
0272.01	Kindertagesstätte Altes Wasserwerk			357	305	564 €	350	676 €	497	350		45	14,8%
0294.01	Kindertagesstätte Schinkel 2			157	153	336 €	158	361 €	379	158		4	2,8%
0311.01	Kindertagesstätte Landwehr				7		472	873 €	283	472		465	6642,9%
<b>Kindertagesstätten gesamt</b>		<b>13.327</b>	<b>4.718</b>	<b>7.104</b>	<b>6.542</b>	<b>11.261 €</b>	<b>7.598</b>	<b>13.835 €</b>	<b>465</b>	<b>2.880</b>	<b>61,0%</b>	<b>1.056</b>	<b>16,1%</b>

## Einrichtungen für die Jugend

0026.01	<i>Jugendzentrum Westwerk 141</i>	903		313	269	490 €	218	400 €	241			-51	-19,0%
0060.01	Zentrum für Jugendberufshilfe Dammstraß	2.377	420	329	281	556 €	375	739 €	158	-45	-10,7%	94	33,5%
0087.01	Haus der Jugend	2.379	982	806	570	997 €	507	954 €	213	-475	-48,4%	-64	-11,2%
0087.02	Haus der Jugend / Bocksmauer	1.274	350	141	128	399 €	167	473 €	131	-183	-52,3%	39	30,5%
0194.01	Jugendzentrum Ostbunker	1.110	172	104	101	253 €	97	257 €	88	-75	-43,5%	-4	-3,5%
<b>Einrichtungen für die Jugend gesamt</b>		<b>8.043</b>	<b>1.924</b>	<b>1.693</b>	<b>1.349</b>	<b>2.694 €</b>	<b>1.364</b>	<b>2.822 €</b>	<b>170</b>	<b>-560</b>	<b>-29,1%</b>	<b>15</b>	<b>1,1%</b>



# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt		2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021		2020 - 2021	
										m <sup>3</sup>	in %	m <sup>3</sup>	in %

## Feuerwehrgebäude

0031.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Schinkel	317	332	201	206	435 €	239	513 €	754	-92	-27,8%	33	16,0%
0113.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Sutthausen	614	70	52	64	110 €	83	150 €	135	13	18,6%	19	29,7%
0116.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Voxtrup	421	165	69	37	201 €	36	205 €	86	-129	-78,1%	-1	-3,2%
0136.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Eversburg	326	110	474	38	153 €	30	148 €	92	-80	-72,8%	-8	-20,6%
0153.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Stadtmitte	301	28	38	13	115 €	18	128 €	59	-10	-36,4%	5	41,2%
0153.02	Schulungsräume FFW Stadtmitte	102	25	15	10	110 €	17	130 €	163	-9	-34,2%	7	75,8%
0186.01	Feuerwache Werkstatt	1.008	323	286	267	467 €	239	452 €	237	-84	-25,9%	-27	-10,2%
0186.02	Feuerwehr Nobbenburger Straße	5.965	1.985	1.756	1.637	2.871 €	1.470	2.776 €	246	-515	-25,9%	-168	-10,2%
0191.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Haste	376	40	18	16	84 €	27	105 €	72	-13	-31,6%	12	75,3%
0249.01	Freiwillige Ortsfeuerwehr Neustadt	319	84	92	67	169 €	58	90 €	182	-26	-31,1%	-9	-13,3%
<b>Feuerwehrgebäude gesamt</b>		<b>9.750</b>	<b>3.162</b>	<b>3.000</b>	<b>2.354</b>	<b>4.715 €</b>	<b>2.217</b>	<b>4.698 €</b>	<b>227</b>	<b>-945</b>	<b>-29,9%</b>	<b>-137</b>	<b>-5,8%</b>

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt	2003		2019		2020		2021		Veränderung				
	Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021 m <sup>3</sup>	2003 - 2021 in %	2020 - 2021 m <sup>3</sup>

Zusammenfassung EB 23	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Verwaltungsgebäude	43.775	6.231	7.866	7.343	13.145 €	5.750	11.385 €	126	-481	-7,7%	-1.593	-21,7%
Sporthallen	38.530	11.946	11.225	8.131	14.132 €	9.152	16.834 €	222	-2.794	-23,4%	1.021	12,6%
Sportanlagen	3.072	16.845	27.999	22.540	35.682 €	14.692	25.418 €		-2.153	-12,8%	-7.848	-34,8%
Schulen	241.629	55.935	48.294	46.405	77.589 €	47.073	83.968 €	189	-8.862	-15,8%	668	1,4%
Kulturelle Einrichtungen	15.954	8.400	5.617	4.594	7.885 €	4.932	9.056 €	329	-3.468	-41,3%	339	7,4%
Kindertagesstätten	13.327	4.718	7.104	6.542	11.261 €	7.598	13.835 €	465	2.880	61,0%	1.056	16,1%
Einrichtungen für die Jugend	8.043	1.924	1.693	1.349	2.694 €	1.364	2.822 €	170	-560	-29,1%	15	1,1%
Feuerwehrgebäude	9.750	3.162	3.000	2.354	4.715 €	2.217	4.698 €	227	-945	-29,9%	-137	-5,8%
	<b>374.079</b>	<b>109.160</b>	<b>112.799</b>	<b>99.257</b>	<b>167.103 €</b>	<b>92.777</b>	<b>168.016 €</b>		<b>-16.383</b>	<b>-15,0%</b>	<b>-6.480</b>	<b>-6,5%</b>

# Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	Bezeichnung	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021		2020 - 2021	
										m <sup>3</sup>	in %	m <sup>3</sup>	in %

Osnabrücker ServiceBetrieb	OSB	2003		2019		2020		2021		Veränderung									
am Nahner Friedhof 900, Nahner Friedhof			463		477		532		896 €		463		838 €		0	0,0%		-69	-13,0%
am Tannenhof900, Gärtnerunterkunft			5		62		65		109 €		74		134 €		69	1380,0%		9	13,8%
Belmer Str. 126, Schinkeler Friedhof			2.615		2.083		1.970		3.317 €		1.187		2.150 €		-1.428	-54,6%		-783	-39,7%
Bramscher Str. 900, OS, Hasefriedhof			1.755						- €				- €		-1.755	-100,0%		0	
Dodeshausweg 50, Waldfriedhof Dodesheide			2.728		2.474		2.593		4.365 €		1.212		2.195 €		-1.516	-55,6%		-1.381	-53,3%
Eversheide 48, Eversburger Friedhof			1.805		903		1.452		2.444 €		1.062		1.923 €		-743	-41,2%		-390	-26,9%
Eversheide 48, Gärtnerunterk. Eversburg			1		4		11		19 €		10		18 €		9	900,0%		-1	-9,1%
Gröbelweg 900, OS, Sutthauser Friedhof			682		482		404		680 €		305		552 €		-377	-55,3%		-99	-24,5%
Hafenringstraße 12			999		3.286		3.124		5.259 €		2.970		5.379 €		1.971	197,3%		-154	-4,9%
Herrenteichswall900, Haarmannsbrunnen			4.415						- €				- €		-4.415	-100,0%		0	
Klößnerstr. 21, OS			48		360		2.395		4.032 €		824		1.492 €		776	1616,7%		-1.571	-65,6%
Lengericher Landstraße 900. Friedhof Hellern			711		475		506		852 €		260		471 €		-451	-63,4%		-246	-48,6%
Lotter Kirchweg 900, Gärtnerunterk.Heger Friedhof			3.732		5.572		4.293		7.227 €		6.853		12.410 €		3.121	83,6%		2.560	59,6%
Lotter Kirchweg 971 A, OS					1				- €				- €		0			0	
Magdalenstr. 901, Gärtnerunterk. Johannfriedh.			596		75		82		138 €		60		109 €		-536	-89,9%		-22	
Pyer Friedhof									- €				- €		0			0	
Rheiner Landstr. 168, Einfahrt Lotter Kirchweg			675		13		12		20 €		9		16 €		-666	-98,7%		-3	-25,0%
Rheiner Landstr. 168, Wohnhaus Rh.Landstr.					97				- €				- €		0			0	#DIV/0!
Rheiner Landstr. 170, Krematorium					204		274		461 €		274		496 €		274			0	0,0%
Rißmüllerplatz 900, Zierbr.Rißmüllerplatz			76						- €				- €		-76	-100,0%		0	
Ruller Weg 900, Haster Friedhof			2.012		1.437		1.068		1.798 €		520		942 €		-1.492	-74,2%		-548	
Schloßwall 43, OS, Gärtnerunterkunft									- €				- €		0			0	
Vogelsangweg 900, OS, Lüstringer Friedhof			642		496		370		623 €		164		297 €		-478	-74,5%		-206	-55,7%
<b>OSB gesamt</b>			<b>23.960</b>		<b>18.501</b>		<b>19.151</b>		<b>32.241 €</b>		<b>16.247</b>		<b>29.423 €</b>		<b>-7.713</b>	<b>-32,2%</b>		<b>-2.904</b>	<b>-15,2%</b>

## Wasserverbrauch und -kosten

Liegenschaften der Stadt Osnabrück, EB 23, *angemietete Objekte oder Räume werden kursiv dargestellt*

Objekt Nr.	Bezeichnung	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
		Fläche m <sup>2</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Verbrauch m <sup>3</sup>	Kosten €	Kennz. Liter/m <sup>2</sup>	2003 - 2021 m <sup>3</sup>	2003 - 2021 in %	2020 - 2021 m <sup>3</sup>	2020 - 2021 in %

Zusammenfassung EB 23 und OSB	2003		2019		2020		2021		Veränderung			
Verwaltungsgebäude	43.775	6.231	7.866	7.343	13.145 €	5.750	11.385 €	126	-481	-7,7%	-1.593	-21,7%
Sporthallen	38.530	11.946	11.225	8.131	14.132 €	9.152	16.834 €	222	-2.794	-23,4%	1.021	12,6%
Sportanlagen	3.072	16.845	27.999	22.540	35.682 €	14.692	25.418 €	0	-2.153	-12,8%	-7.848	-34,8%
Schulen	241.629	55.935	48.294	46.405	77.589 €	47.073	83.968 €	189	-8.862	-15,8%	668	1,4%
Kulturelle Einrichtungen	15.954	8.400	5.617	4.594	7.885 €	4.932	9.056 €	329	-3.468	-41,3%	339	7,4%
Kindertagesstätten	13.327	4.718	7.104	6.542	11.261 €	7.598	13.835 €	465	2.880	61,0%	1.056	16,1%
Einrichtungen für die Jugend	8.043	1.924	1.693	1.349	2.694 €	1.364	2.822 €	170	-560	-29,1%	15	1,1%
Feuerwehrgebäude	9.750	3.162	3.000	2.354	4.715 €	2.217	4.698 €	227	-945	-29,9%	-137	-5,8%
Gebäude Osnabrücker ServiceBetrieb	0	23.960	18.501	19.151	32.241 €	16.247	29.423 €	0	-7.713	-32,2%	-2.904	-15,2%
	<b>374.079</b>	<b>133.120</b>	<b>131.300</b>	<b>118.408</b>	<b>199.345 €</b>	<b>109.024</b>	<b>197.438 €</b>		<b>-24.096</b>	<b>-18,1%</b>	<b>-9.384</b>	<b>-7,9%</b>