

# Energiebericht 2022

## Hansestadt Uelzen



---

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
1. Einleitung .....	3
2. Übersicht entsprechend der Berichtspflichten nach § 17 NKlimaG .....	4
3. Verbrauchsanalyse.....	5
3.1 Kommunale Gebäude .....	5
3.1.1 Verwaltungsgebäude und Kultureinrichtungen .....	5
3.1.2 Schulen inkl. Sporthallen .....	6
3.1.3 Kindertagesstätten .....	7
<b>3.1.4 Feuerwehrgebäude.....</b>	<b>8</b>
3.1.5 Sonstige Gebäude .....	10
3.1.6 Auswertung Wärmeversorgung kommunaler Gebäude.....	11
3.2. Sonstige kommunale Infrastruktur .....	11
4. Erzeugungsanalyse.....	12
4.1 Stromerzeugung aus Kraftwärmekopplung (KWK) .....	12
4.2 Strom aus Photovoltaik .....	12
5. Treibhausgasanalyse .....	13
Anhang: Untersuchte Liegenschaften.....	15

Herausgegeben von:

Hansestadt Uelzen  
Herzogenplatz 2  
29525 Uelzen

Dezember 2023



# 1. Einleitung

Alle niedersächsischen Kommunen sind gemäß § 17 des Niedersächsischen Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG) verpflichtet, erstmalig für das Berichtsjahr 2022 einen Energiebericht zu erstellen und zu veröffentlichen.

Der Bericht umfasst die Energieverbräuche kommunaler Gebäude und der Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen und anderer technischer Infrastruktur, die sich im Eigentum der Kommune befinden.

Dieser Energiebericht wurde vom Klimaschutzmanagement (Planungsabteilung) mit Unterstützung des Energiemanagers des Gebäudemanagements Uelzen Lüchow-Dannenberg verfasst. Er dient vorrangig als Informationsgrundlage und enthält keine Empfehlungen für die Entwicklung des Gebäudebestandes, da dies einer umfangreicheren Analyse und Abstimmung bedarf.

Eine jährliche und umfangreichere Fortschreibung des Energieberichts ist geplant, sobald die Stelle des/ der Energiemanager/in der Hansestadt Uelzen besetzt ist. Die nächste Veröffentlichung ist gesetzlich erst wieder zum 31.12.2026 für den Berichtszeitraum 2023-2025 vorgeschrieben.

## Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG)

Gesetz

### § 17 Energieberichte

(1) <sup>1</sup>Jede Kommune erstellt einen Energiebericht und veröffentlicht diesen. <sup>2</sup>Der Energiebericht soll dazu dienen, durch Offenlegung der Energieverbräuche Möglichkeiten zu deren Senkung und zur Einsparung von Energiekosten zu ermitteln.

(2) <sup>1</sup>Der Energiebericht enthält mindestens folgende Angaben:

1. die je Kalenderjahr bei der Kommune anfallenden Kosten für Strom- und Heizenergie, die diesen Kosten zugrunde liegenden Verbräuche und die damit verbundenen Emissionen von Kohlendioxid sowie
2. die Verbräuche je Kalenderjahr an Strom- und Heizenergie derjenigen von der Kommune genutzten Gebäude, für die bei der Kommune Energiekosten anfallen und für die aufgrund von separaten Abnahmestellen Einzeldaten vorhanden sind, jeweils bezogen auf die Nutzfläche im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 26, auch in Verbindung mit § 3 Abs. 1 Nr. 10 oder 22, des Gebäudeenergiegesetzes.

<sup>2</sup>Der Verbrauch an Heizenergie ist einer Witterungsbereinigung auf Grundlage eines den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Verfahrens zu unterziehen.

(3) <sup>1</sup>Der Energiebericht ist erstmalig für das Kalenderjahr 2022 zu erstellen und bis zum 31. Dezember 2023 zu veröffentlichen. <sup>2</sup>Die folgenden Berichte umfassen jeweils einen Zeitraum von drei aufeinanderfolgenden Kalenderjahren (Berichtszeitraum), beginnend mit dem Kalenderjahr 2023, wobei die Angaben nach Absatz 2 für jedes Kalenderjahr in den Bericht aufgenommen werden müssen. <sup>3</sup>Die Berichte sind jeweils bis zum 31. Dezember des auf den Berichtszeitraum folgenden Kalenderjahres zu veröffentlichen.

---

## 2. Übersicht entsprechend der Berichtspflichten nach § 17 NKlimaG

<b>Jahr 2022</b>	<b>Wärme</b>	<b>Strom</b>	<b>Endenergie (Strom + Wärme)</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Kosten/Jahr (€)</b>	360.353	702.073	1.062.426	Gem. § 17 Abs. 2 Nr. 1
<b>Verbrauch/Jahr (kWh)</b>	6.282.623	2.044.176	8.326.799	Gem. § 17 Abs. 2 Nr. 1
<b>Verbrauch/Jahr (kWh) - witterungsbereinigt -</b>	6.751.767	/	/	Gem. § 17 Abs. 2 Nr. 1
<b>CO<sub>2</sub>äq-Emissionen (t) inkl. Vorketten?</b>	1.346	1.018	2.364	Gem. § 17 Abs. 2 Nr. 1

## 3. Verbrauchsanalyse

### 3.1 Kommunale Gebäude

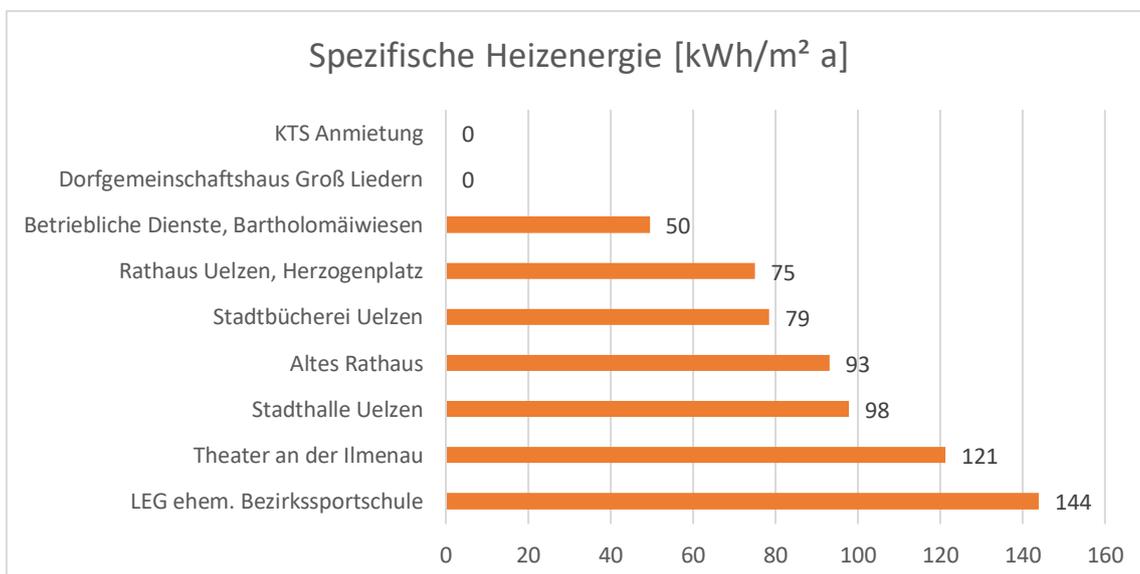
Im Folgenden werden die Einzelverbräuche aufgeteilt nach Gebäudenutzungsarten dargestellt. Zuerst werden in einer Tabelle die Nutzfläche, der witterungsbereinigte Heizenergieverbrauch, der Stromverbrauch sowie die CO<sub>2</sub> Emissionen dargestellt. Anschließend folgen zwei grafische Darstellungen der Energiekennwerte.

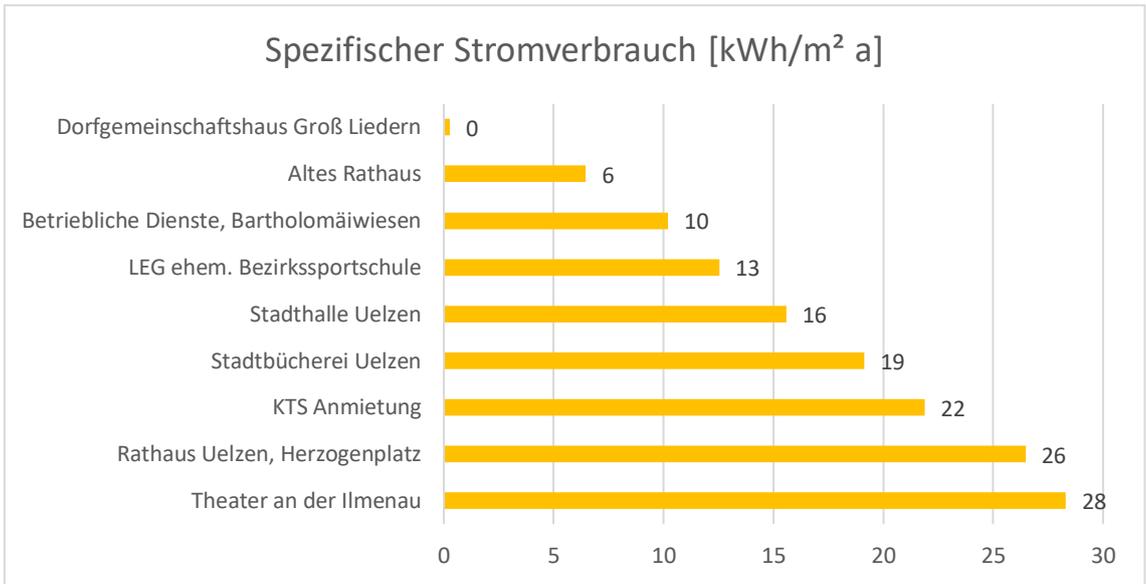
Die Energiekennwerte beziehen sich auf die jährlichen Strom- und Wärmeverbräuche pro Quadratmeter Nutzfläche. Sie schaffen – anders als absolute Werte – eine Vergleichbarkeit und ermöglichen eine Einordnung des energetischen Zustandes der einzelnen Gebäude.

Bei einigen Gebäuden ist kein Heizenergieverbrauch angegeben. Diese Gebäude werden entweder mit Strom beheizt, haben keine Heizung oder der Wärmeverbrauch liegt dem Gebäudemanagement nicht vor, weil er beispielsweise über die Miete abgerechnet wird.

#### 3.1.1 Verwaltungsgebäude und Kultureinrichtungen

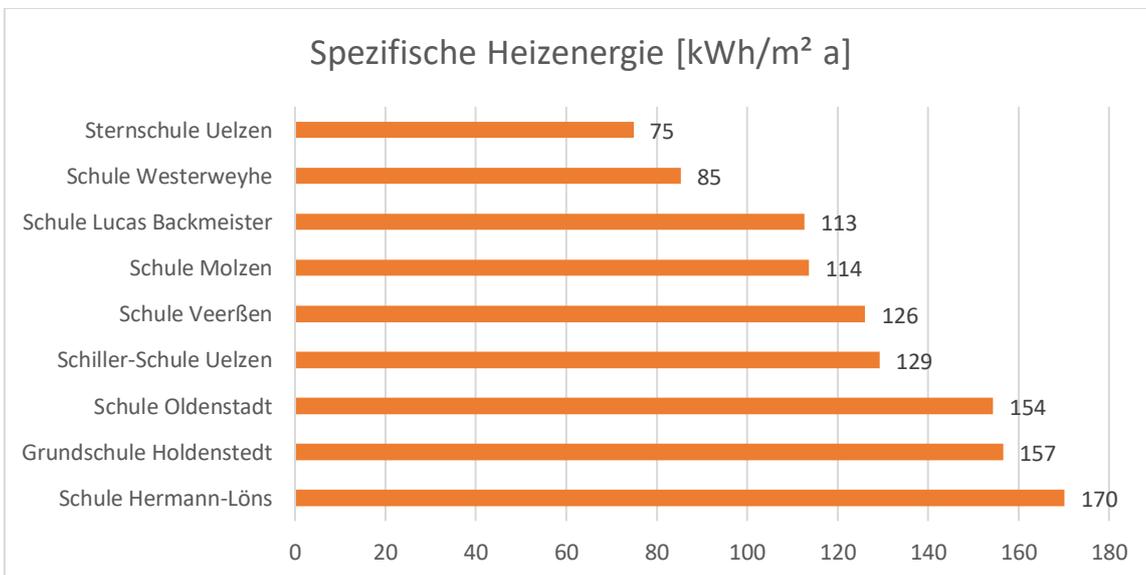
Liegenschaften mit Gebäuden	Nutzfläche (GEG) [m <sup>2</sup> ]	Heizenergie Witterungs-bereinigt [kWh]	Stromverbrauch [kWh]	CO <sub>2</sub> -Gesamt [t]
Rathaus Uelzen, Herzogenplatz	10.700	803.069	283.239	323,53
Stadthalle Uelzen	5.167	505.697	80.522	155,00
Betriebliche Dienste, Bartholomäiwiesen	3.412	168.890	34.830	55,72
Theater an der Ilmenau	2.581	312.873	73.080	107,48
Stadtbücherei Uelzen	1.399	109.834	26.765	38,29
Altes Rathaus	1.092	101.712	7.049	26,62
LEG ehem. Bezirkssportschule	1.006	144.783	12.620	39,18
Dorfgemeinschaftshaus Groß Liedern	725	0	203	0,10
KTS Anmietung	220	0	4.815	2,40

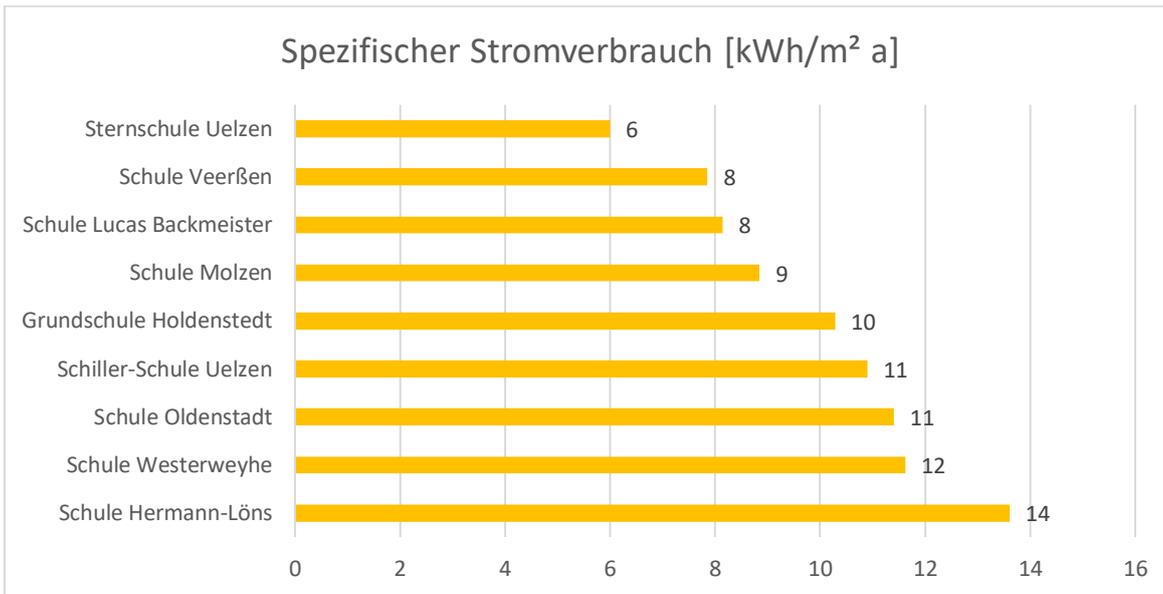




### 3.1.2 Schulen inkl. Sporthallen

Liegenschaften mit Gebäuden	Nutzfläche (GEG) [m <sup>2</sup> ]	Heizenergie Witerungs- bereinigt [kWh]	Stromverbrauch [kWh]	CO2-Gesamt [t]
Sternschule Uelzen	7.561	566.246	45.318	22,57
Schule Hermann-Löns	6.045	1.028.672	82.246	274,69
Schule Lucas Backmeister	4.868	548.431	39.628	144,35
Schiller-Schule Uelzen	4.237	547.708	46.183	147,45
Schule Oldenstadt	4.101	633.091	46.788	37,45
Schule Westerweyhe	2.384	203.550	27.702	60,05
Grundschule Holdenstedt	2.026	317.249	20.840	82,46
Schule Veerßen	1.868	235.517	14.667	60,82
Schule Molzen	1.089	123.771	9.632	32,92

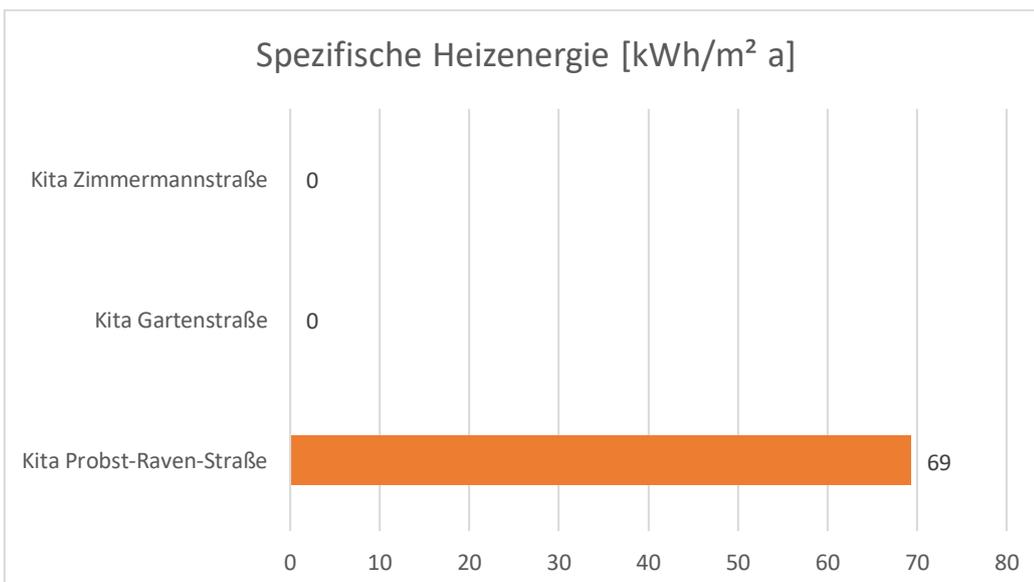


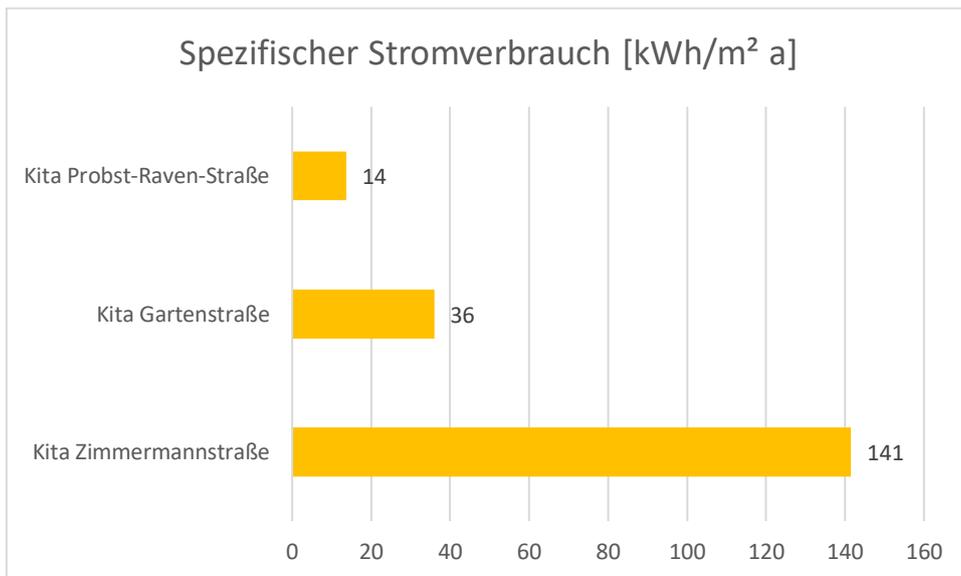


### 3.1.3 Kindertagesstätten

Liegenschaften mit Gebäuden	Nutzfläche (GEG) [m <sup>2</sup> ]	Heizenergie Witerungs-bereinigt [kWh]	Stromverbrauch [kWh]	CO <sub>2</sub> -Gesamt [t]
Kita Gartenstraße	887	0	31.919	15,90
Kita Probst-Raven-Straße	790	54.768	10.814	5,39
Kita Zimmermannstraße	96	0	13.614	6,78

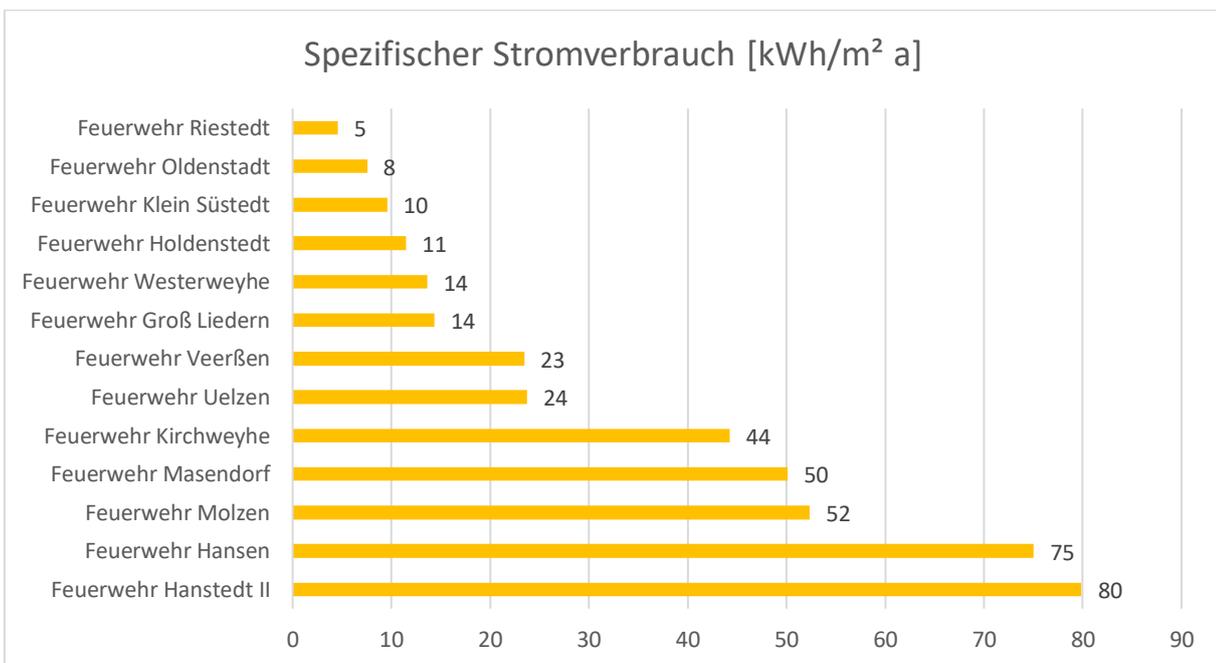
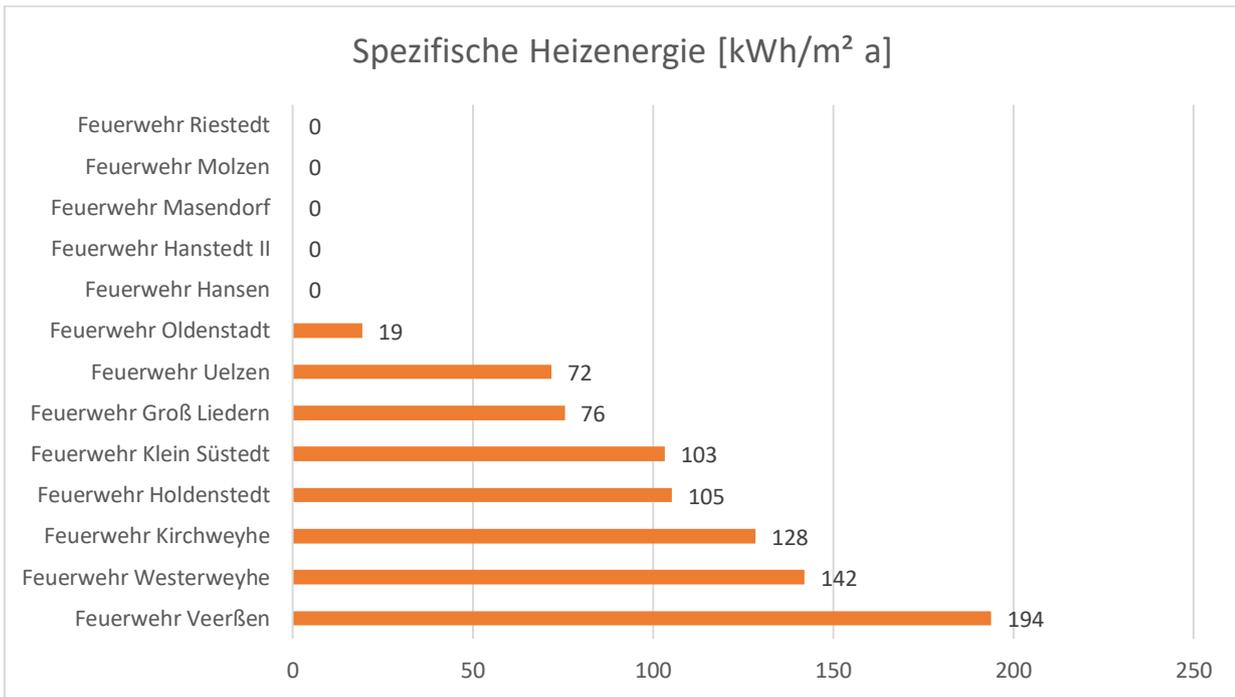
Die Kita Gartenstraße (Wärmepumpe) und die Container der Kita Zimmermannstraße werden mit Strom beheizt. Die Wärmeverbräuche und -kosten können aktuell nicht getrennt von den Stromverbräuchen erfasst werden.





### 3.1.4 Feuerwehrgebäude

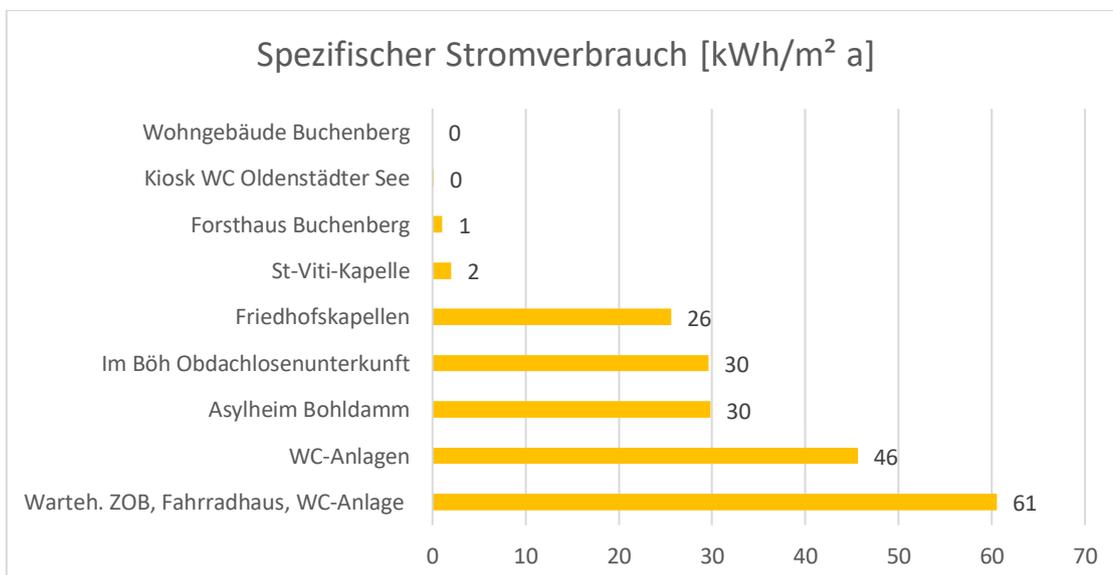
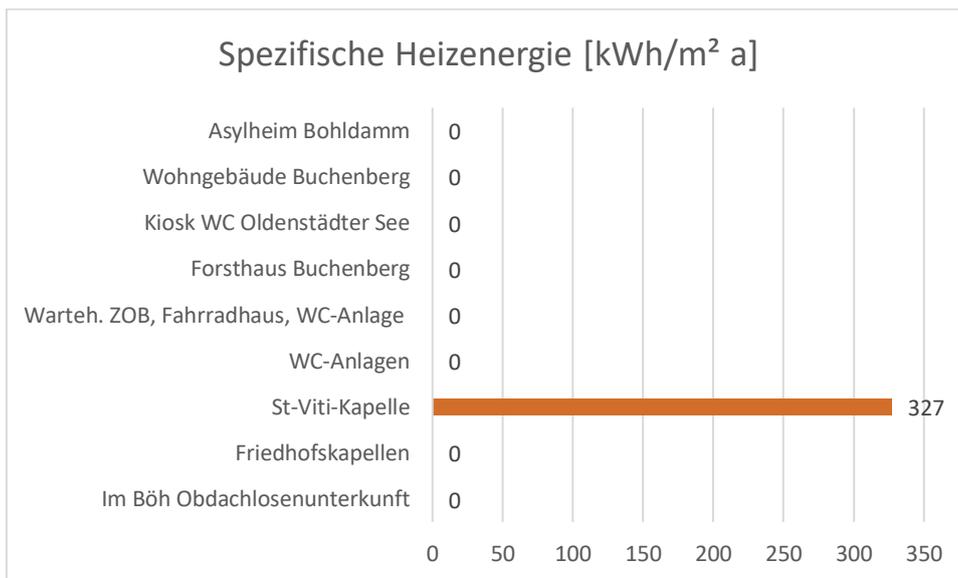
Liegenschaften mit Gebäuden	Nutzfläche (GEG) [m <sup>2</sup> ]	Heizenergie Witerungs-bereinigt [kWh]	Stromverbrauch [kWh]	CO <sub>2</sub> -Gesamt [t]
Feuerwehr Uelzen	2.420	173.994	57.424	68,13
Feuerwehr Klein Süstedt	299	30.895	2.866	10,43
Feuerwehr Holdenstedt	225	23.632	2.575	6,65
Feuerwehr Groß Liedern	199	15.005	2.855	4,83
Feuerwehr Kirchweyhe	169	21.742	7.493	8,67
Feuerwehr Westerweyhe	143	20.293	1.946	5,58
Feuerwehr Oldenstadt	130	2.528	983	1,06
Feuerwehr Masendorf	128	0	6.416	3,20
Feuerwehr Veerßen	125	24.212	2.928	6,96
Feuerwehr Molzen	116	0	6.076	3,03
Feuerwehr Hanstedt II	103	0	8.201	4,08
Feuerwehr Hansen	90	0	6.743	3,36
Feuerwehr Riestedt	83	0	382	0,19



### 3.1.5 Sonstige Gebäude

Liegenschaften mit Gebäuden	Nutzfläche (GEG) [m <sup>2</sup> ]	Heizenergie Witerungs- bereinigt [kWh]	Stromverbrauch [kWh]	CO2- Gesamt [t]
Im Böh Obdachlosenunterkunft	2.762	0	81.739	40,71
Forsthaus Buchenberg	934	0	990	0,49
Asylheim Bohldamm	921	0	27.472	13,68
Warteh. ZOB, Fahrradhaus, WC-Anlage	354	0	21.438	10,68
Friedhofskapellen	340	0	8.706	4,34
Kiosk WC Oldenstädter See	201	0	29	0,01
St-Viti-Kapelle	103	33.604	204	7,74
WC-Anlagen	51	0	2.326	1,16
Wohngebäude Buchenberg	0	0	0	0,00

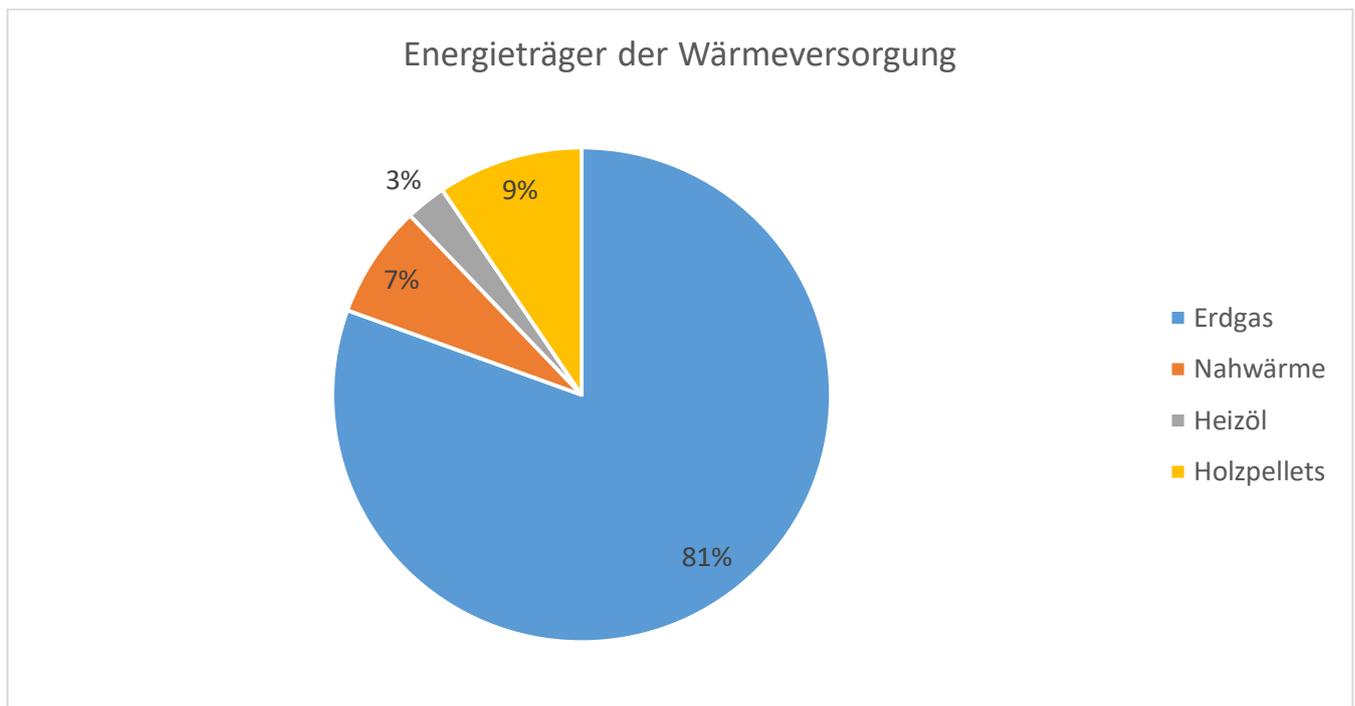
Hinweis: Bei der Beheizung mit Strom erfolgt keine getrennte Datenerfassung zwischen Heizstrom und anderweitigem Stromverbrauch.



### 3.1.6 Auswertung Wärmeversorgung kommunaler Gebäude

Die Wärmeversorgung der kommunalen Gebäude erfolgt zum größten Teil (81 %) über Erdgas. Die restlichen Energieträger sind Nahwärme (7 %), Holzpellets (9 %) und Öl (3 %).

Der Einsatz von Strom zur Wärmeversorgung kann aktuell noch nicht dargestellt werden, betraf 2022 aber auch nur einen zu vernachlässigenden geringen Anteil.



### 3.2. Sonstige kommunale Infrastruktur

Neben kommunalen Gebäuden fallen auch bei anderer kommunaler Infrastruktur Energieverbräuche an. Hierzu zählen die Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, Brunnen und andere technische Einrichtungen, die sich im Eigentum der Kommune befinden.

	<b>Stromverbrauch</b>	<b>Stromkosten</b>
<b>2022</b>	881.910 kWh	197.824 Euro

---

## 4. Erzeugungsanalyse

### 4.1 Stromerzeugung aus Kraftwärmekopplung (KWK)

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bezeichnet ein Verfahren, bei dem ein erdgasbetriebener Motor über einen Generator Strom erzeugt. Die dabei entstandene Abwärme wird zum Heizen genutzt.

Standort	Inbetriebnahme	Stromerzeugung (in kWh/Jahr <sub>2022</sub> )
Rathaus	2017	109.741 kWh

### 4.2 Strom aus Photovoltaik

Nachfolgend sind alle Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) gelistet, die sich im Eigentum der Hansestadt Uelzen befinden.

Standort	Inbetriebnahme	PV-Anlage (Bruttoleistung in kWp)	Stromerzeugung (in kWh/Jahr <sub>2022</sub> )
Turnhalle Westerweyhe	2020	9,92 kWp	9.230 kWh
Stadtbücherei <sup>1</sup>	10/2022	14 kWp	2.160 kWh
Summe			11.390 kWh

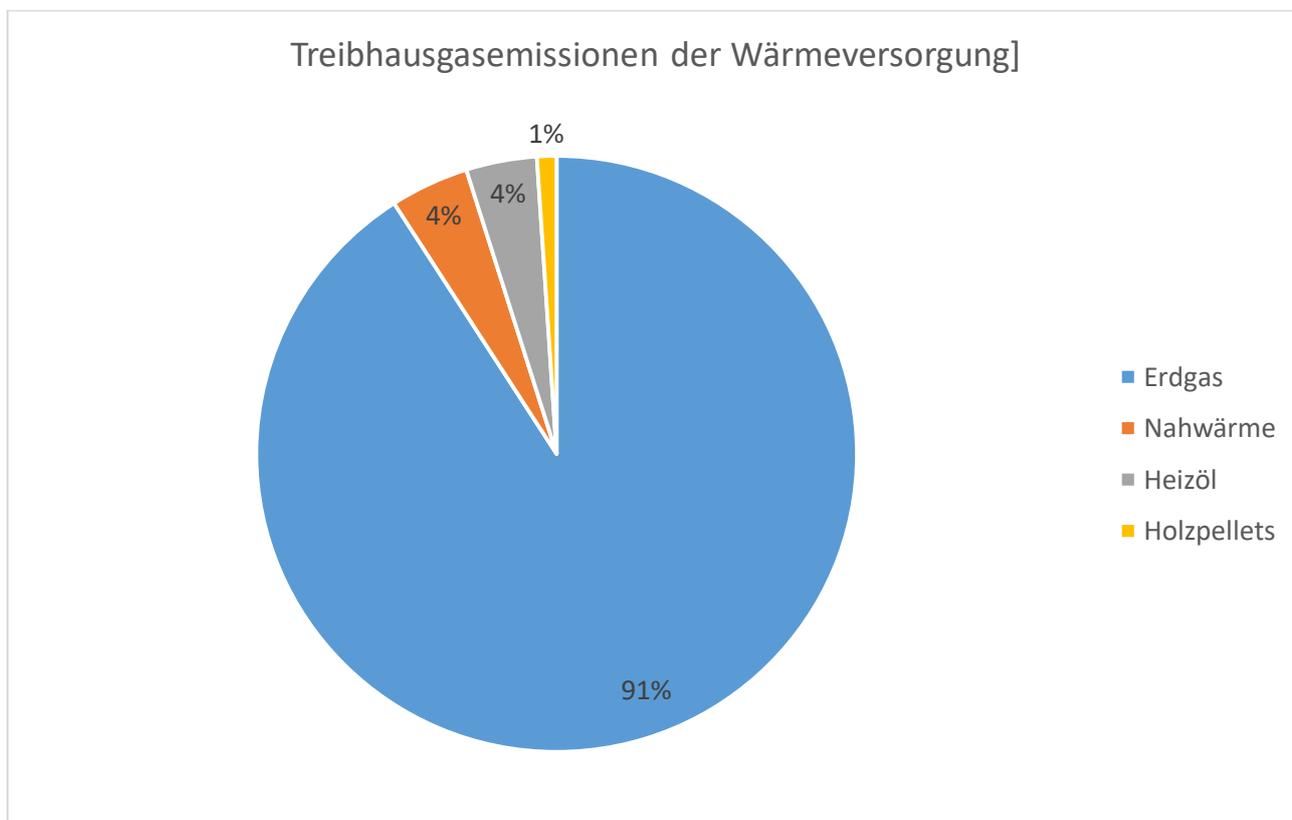
Nicht gelistet sind Photovoltaikanlagen Dritter, die auf Dächern der Hansestadt Uelzen installiert sind, sich jedoch nicht in deren Eigentum befinden. Solche Anlagen befinden sich auf dem Betriebshof der Betrieblichen Dienste, der Grundschule Oldenstadt, Hermann Löns Schule und der Feuerwehr.

---

<sup>1</sup> Für die Photovoltaikanlage auf der Stadtbücherei können die Stromerträge in anschaulichen Grafiken hier eingesehen werden: <https://www.solarweb.com/Home/GuestLogOn?pvSystemId=06e63af1-a84b-4dd2-99c9-ef2d54b9fbac>

## 5. Treibhausgasanalyse

Durch kommunale Energieverbräuche wurden in Uelzen 2022 insgesamt 2.364 Tonnen Treibhausgase bzw. CO<sub>2</sub>-Äquivalente ausgestoßen. Die Treibhausgasemissionen (THG) stammen zu 57 Prozent aus dem Wärmesektor. Bei der Wärmeversorgung stammt der überwiegende Anteil aus der Erdgasverbrennung (91%). Nahwärme (4%), Heizöl (4%) und Holzpellets (1%) weisen geringe Anteile an den THG Emissionen der Wärmeversorgung auf. Dem Stromverbrauch sind rund 43 Prozent zuzuordnen. Hier ist zu beachten, dass im Energiebericht üblicherweise mit Emissionsfaktoren aus dem deutschen Strommix gerechnet wird, obwohl die Hansestadt Uelzen seit 25 Jahren Ökostrom bezieht.



Folgende Emissionsfaktoren wurden für den Energiebericht verwendet:

Energieträger	g [CO <sub>2</sub> Äquiv.]/kWh	Quelle
<b>Erdgas</b>	244	Umweltbundesamt (UBA) 2022 Publikationen als pdf: <a href="http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/emissionsbilanz-erneuerbarer-energetraeger">http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/emissionsbilanz-erneuerbarer-energetraeger</a>
<b>Flüssiggas</b>	290	Wird im System nicht gesondert erfasst. Flüssiggas wurde auf Basis der Verhältnisse zwischen Erdgas und Flüssiggas aus der Bafa Tabelle (19% zusätzlich bei Flüssiggas) auf die UBA-Werte mit Vorkette hochgerechnet, da es keine vergleichbaren Werte gab.
<b>Heizöl</b>	313	Umweltbundesamt (UBA) 2022 Publikationen als pdf: <a href="http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/emissionsbilanz-erneuerbarer-energetraeger">http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/emissionsbilanz-erneuerbarer-energetraeger</a>
<b>Holzpellets</b>	24	Bei den geförderten Pelletheizungen wurde 24 angenommen. Nach Umweltbundesamt: 18.
<b>Strom 2022</b>	498	Umweltbundesamt 2023: Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 – 2022. Verfügbar unter: <a href="https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023_05_23_climate_change_20-2023_strommix_bf.pdf">https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023_05_23_climate_change_20-2023_strommix_bf.pdf</a>
<b>Nahwärme</b>	124,44	Die Biomethan-KWK-Anlage an der Sternschule hat einen Primärenergiefaktor von 0,51 (siehe Bescheinigung bis 2026). Da sie mit Erdgas betrieben wird, wird der Erdgas-CO <sub>2</sub> -Wert mit dem Primärenergiefaktor multipliziert.

## Anhang: Untersuchte Liegenschaften

Die nachfolgenden Liegenschaften befinden sich in Eigentümerschaft der Hansestadt Uelzen und werden im Rahmen des Energieberichtes näher betrachtet.

Liegenschaften mit Gebäuden	Adresse	Hausnr.	Nutzfläche (GEG) [m <sup>2</sup> ]
<b>Verwaltungsgebäude</b>			
Rathaus Uelzen	Herzogenplatz	2	10.700
Betriebliche Dienste	Bartholomäiwiesen	2	3.412
<b>Schulen</b>			
Grundschule Holdenstedt	Holdenstedter Straße	49	2.026
Sternschule Uelzen	Hagenskamp	8	7.561
Schule Westerweyhe	Altes Dorf	18	2.384
Schule Molzen	Zum Brandgehäge	14	1.089
Schule Veerßen	Spechtstraße	27	1.868
Schule Oldenstadt	Meyerholzweg	7	4.101
Schule Hermann-Löns	Heinrich-Meyerholz- Straße	2	6.045
Schule Lucas Backmeister	Taubenstraße	7	4.868
Schiller-Schule Uelzen	Schillerstraße	25	4.237
<b>Kitas</b>			
Kita Probst-Raven-Straße	Probst-Raven-Straße	9	790
Kita Gartenstraße	Gartenstraße	5A	887
Kita Zimmermannstraße	Zimmermannstraße	28	96
<b>Feuerwehren</b>			
Feuerwehr Oldenstadt	Klosterstraße	8	130
Feuerwehr Uelzen	Bartholomäiwiesen	5	2.420
Feuerwehr Groß Liedern	Eichelberg	3	199
Feuerwehr Hansen	Hansener Straße		90
Feuerwehr Hanstedt II	Hanstedter Straße	11	103
Feuerwehr Kirchweyhe	Hufschmiedstraße	4	169
Feuerwehr Veerßen	Soltauer Straße	32	125
Feuerwehr Westerweyhe	Altes Dorf	11B	143
Feuerwehr Holdenstedt	Borner Straße	2A	225
Feuerwehr Klein Süstedt	Zum Gerdautal	3	299
Feuerwehr Masendorf	Oetzener Straße		128
Feuerwehr Molzen	Molzener Kirchstr.	4	116
Feuerwehr Riestedt	Masendorfer Straße		83
<b>Kulturgebäude</b>			
Altes Rathaus	Veerßer Straße	2	1.092
Theater an der Ilmenau	Greyerstraße	3	2.581
Stadtbücherei Uelzen	An der St Marienkirche	1	1.399

<b>Liegenschaften mit Gebäuden</b>	<b>Adresse</b>	<b>Hausnr.</b>	<b>Nutzfläche (GEG) [m<sup>2</sup>]</b>
Dorfgemeinschaftshaus Groß Liedern	Eichelberg	2	725
LEG ehem. Bezirkssportschule	Ilmenauufer	47	1.006
Stadthalle Uelzen	Am Schützenplatz	1	5.167
<b>Sonstige Gebäude</b>			
Im Böh Obdachlosenunterkunft	Im Böh		2.762
Friedhofskapellen	verschiedene		340
St-Viti-Kapelle	Lüneburger Straße	30	103
WC-Anlagen			51
Wartehalle ZOB, Fahrradhaus, WC-Anlage	StViti- Straße		354
Forsthaus Buchenberg	Buchenberg	29	934
Kiosk WC Oldenstädter See	Haspelweg	500	201
Wohngebäude Buchenberg	Buchenberg	13+15	0
Asylheim Bohldamm	Bohldamm	63	921

### Angemietete Liegenschaften

Energieverbräuche von folgenden angemietete Objekten sind, soweit vorhanden, ebenfalls in die Auswertung eingeflossen.

<b>Liegenschaften mit Gebäuden</b>	<b>Adresse</b>	<b>Hausnr.</b>	<b>Nutzfläche (GEG) [m<sup>2</sup>]</b>
KTS Anmietung	Lüneburger Straße	34	220

### Vermietete Liegenschaften

Laut §17 2. NKlimaG müssen im Energiebericht „die Verbräuche je Kalenderjahr an Strom- und Heizenergie derjenigen von der Kommune genutzten Gebäude, für die bei der Kommune Energiekosten anfallen“ berücksichtigt werden.

Für vermietete Gebäude fallen für die Hansestadt Uelzen keine Energiekosten an. Von daher sind die Verbräuche nicht bekannt und konnten im Energiebericht nicht berücksichtigt werden.

Dies betrifft folgende Gebäude:

- Rauchhaus Oldenstadt
- Villa im Böh (2023 abgerissen)
- Wohnhaus Wiesenstr. 18, Holdenstedt
- Gerhard Greyer Stiftung, Veerßer Str 68
- Ehemaliges Marktmeisterhaus (2022 stillgelegt)
- Fichtengrund Wohnung