

# **Energiebericht 2018**

Musterkommune

Wetterstation: Wetterstation Musterhausen

# Inhaltverzeichnis

## **1. Verbrauch**

## **2. Kosten**

## **3. Spezifische Kostenentwicklung**

## **4. CO<sub>2</sub>-Emissionen**

## **5. Liegenschaftsübersicht / Flächenentwicklung**

## **6. Liegenschaftsübersicht Verbrauch**

6.1 Wärme

6.2 Strom

6.3 Wasser

6.4 Straßenbeleuchtung

## **7. Liegenschaftsübersicht Kosten**

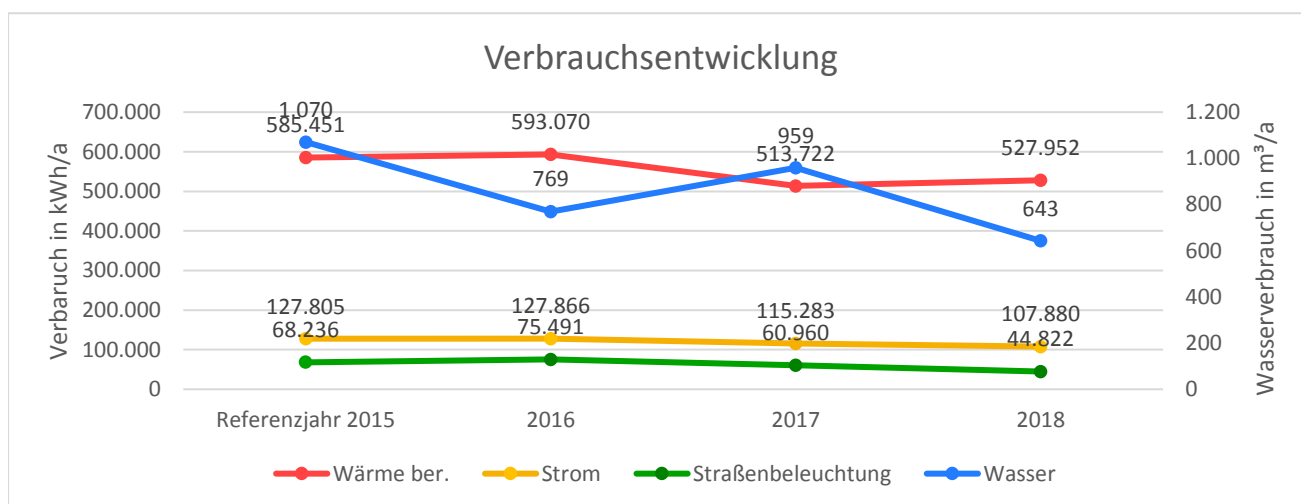
7.1 Wärme

7.2 Strom

7.3 Wasser

7.4 Straßenbeleuchtung

# Verbrauch



## Jahresverbräuche

Wärme	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Verbrauch unber.	557.514	573.962	499.736	467.360	kWh/a
Faktor ber. Standort	1,05	1,03	1,03	1,13	
Verbrauch ber. Standort	585.451	593.070	513.722	527.952	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	7619	-71730	-57500	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	1,3%	-12,3%	-9,8%	%

Strom	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Verbrauch	127.805	127.866	115.283	107.880	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	61	-12.522	-19.925	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	0,0%	-9,8%	-15,6%	%

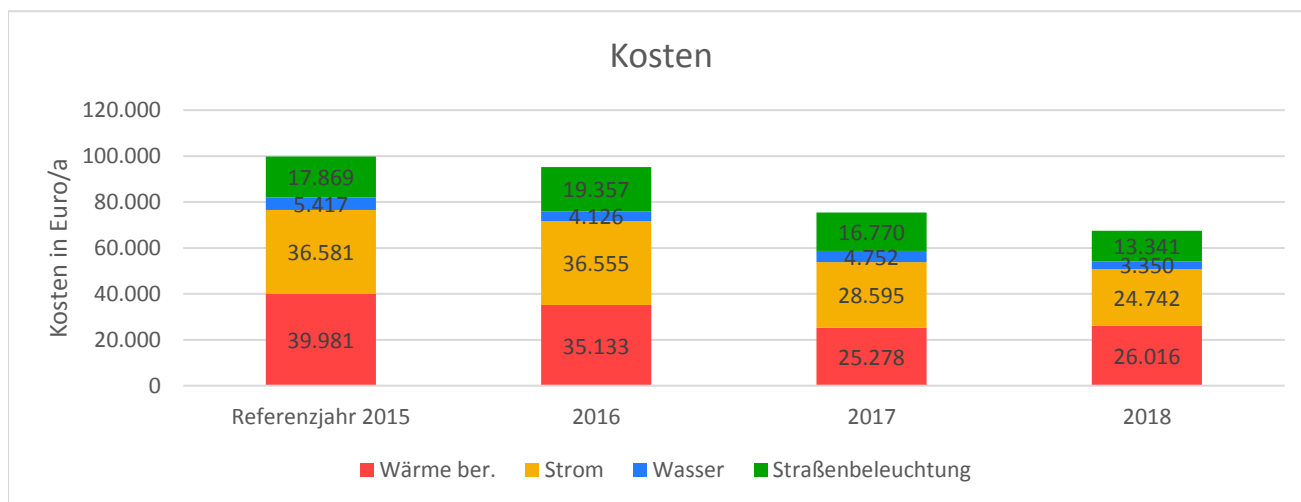
Wasser	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Verbrauch	1.070	769	959	643	m³/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-301	-111	-428	m³
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-28,2%	-10,4%	-39,9%	%

Straßenbeleuchtung	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Verbrauch	68.236	75.491	60.960	44.822	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	7.255	-7.276	-23.414	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	10,6%	-10,7%	-34,3%	%

## Flächenentwicklung

Jahr	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Flächenentwicklung	5.700	5.700	5.700	5.800	m²
Entwicklung zu Referenzjahr	0	0	0	100	m²
Entwicklung zu Referenzjahr	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	%

# Kosten



## Kosten

Wärme	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Kosten unber.	38.074	34.001	24.590	23.030	Euro/a
Faktor ber. Standort	1,05	1,03	1,03	1,13	
Kosten ber. Standort	39.981	35.133	25.278	26.016	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-4848	-14704	-13965	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-12,1%	-36,8%	-34,9%	%

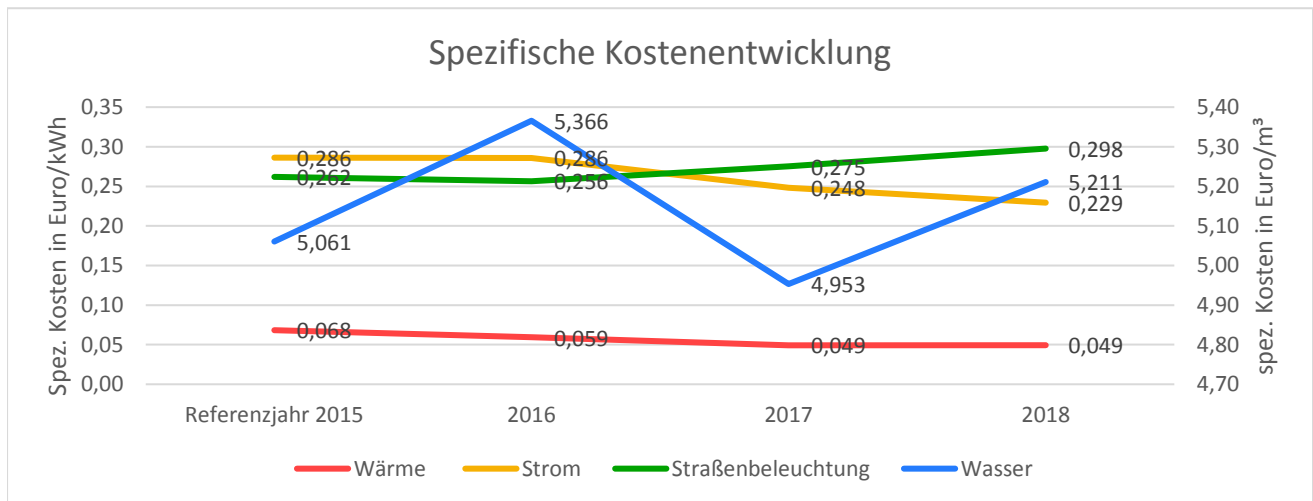
Strom	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Kosten	36.581	36.555	28.595	24.742	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-26	-7.986	-11.838	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-0,1%	-21,8%	-32,4%	%

Wasser	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Kosten	5.417	4.126	4.752	3.350	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-1.291	-665	-2.067	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-23,8%	-12,3%	-38,2%	%

Straßenbeleuchtung	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Kosten	17.869	19.357	16.770	13.341	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	1.488	-1.099	-4.528	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	8,3%	-6,2%	-25,3%	%

Gesamt	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
Kosten unber.	97.940	94.040	74.707	64.464	Euro/a
Kosten ber.	99.848	95.172	75.395	67.449	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-4.677	-24.453	-32.399	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-4,7%	-24,5%	-32,4%	%

## Spezifische Kostenentwicklung



### Spezifische Kostenentwicklung

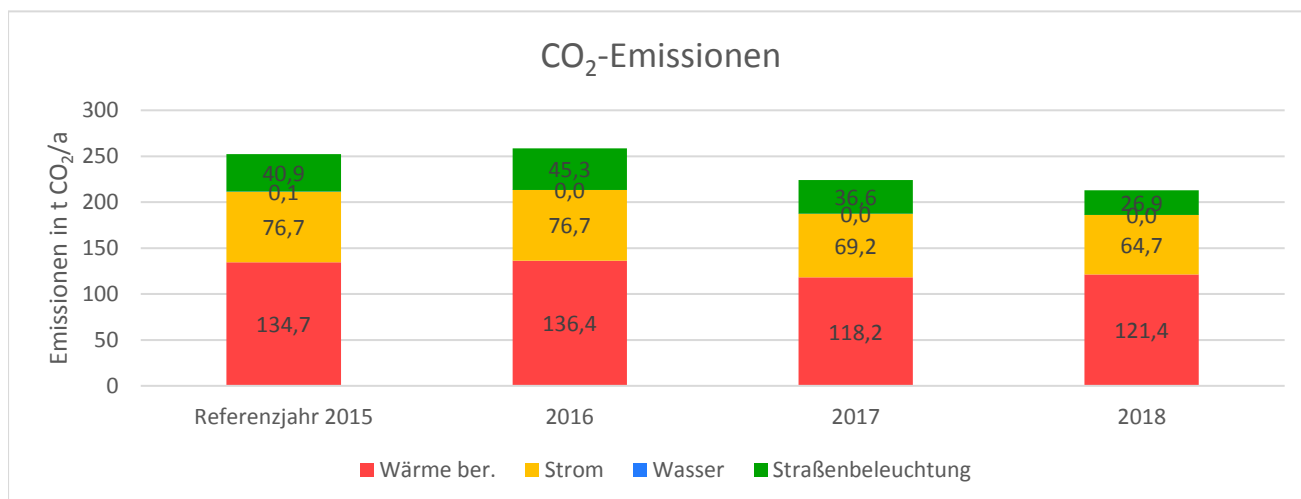
Wärme	Referenzjahr 2015	2016	2017	0	
Kosten unber.	38.074	34.001	24.590	23.030	Euro/a
Verbrauch unber.	557.514	573.962	499.736	467.360	m²
Spez. Kosten	0,068	0,059	0,049	0,049	Euro/kWh
Entwicklung zu Referenzjahr	0,000	-0,009	-0,019	-0,019	Euro/kWh
Entwicklung zu Referenzjahr	0,0%	-13,3%	-27,9%	-27,8%	%

Strom	Referenzjahr 2015	2016	2017	0	
Kosten	36.581	36.555	28.595	24.742	Euro/a
Verbrauch	127.805	127.866	115.283	107.880	kWh/a
Spez. Kosten	0,286	0,286	0,248	0,229	Euro/kWh
Entwicklung zu Referenzjahr	0,000	0,000	-0,038	-0,057	Euro/kWh
Entwicklung zu Referenzjahr	0,0%	-0,1%	-13,3%	-19,9%	%

Wasser	Referenzjahr 2015	2016	2017	0	
Kosten	5.417	4.126	4.752	3.350	Euro/a
Verbrauch	1.070	769	959	643	m³/a
Spez. Kosten	5,061	5,366	4,953	5,211	Euro/m³
Entwicklung zu Referenzjahr	0,000	0,305	-0,107	0,151	Euro/m³
Entwicklung zu Referenzjahr	0,0%	6,0%	-2,1%	3,0%	%

Straßenbeleuchtung	Referenzjahr 2015	2016	2017	0	
Kosten	17.869	19.357	16.770	13.341	Euro/a
Verbrauch	68.236	75.491	60.960	44.822	kWh/a
Spez. Kosten	0,262	0,256	0,275	0,298	Euro/kWh
Entwicklung zu Referenzjahr	0,000	-0,005	0,013	0,036	Euro/kWh
Entwicklung zu Referenzjahr	0,0%	-2,1%	5,1%	13,7%	%

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



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

Wärme	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
CO <sub>2</sub> -Emissionen unber.	128,2	132,0	114,9	107,5	t CO <sub>2</sub> /a
Faktor ber. Standort	1,05	1,03	1,03	1,13	
CO <sub>2</sub> -Emissionen ber. Stand.	134,7	136,4	118,2	121,4	t CO <sub>2</sub> /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	1,8	-16,5	-13,2	t CO <sub>2</sub>
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	1,3%	-12,3%	-9,8%	%

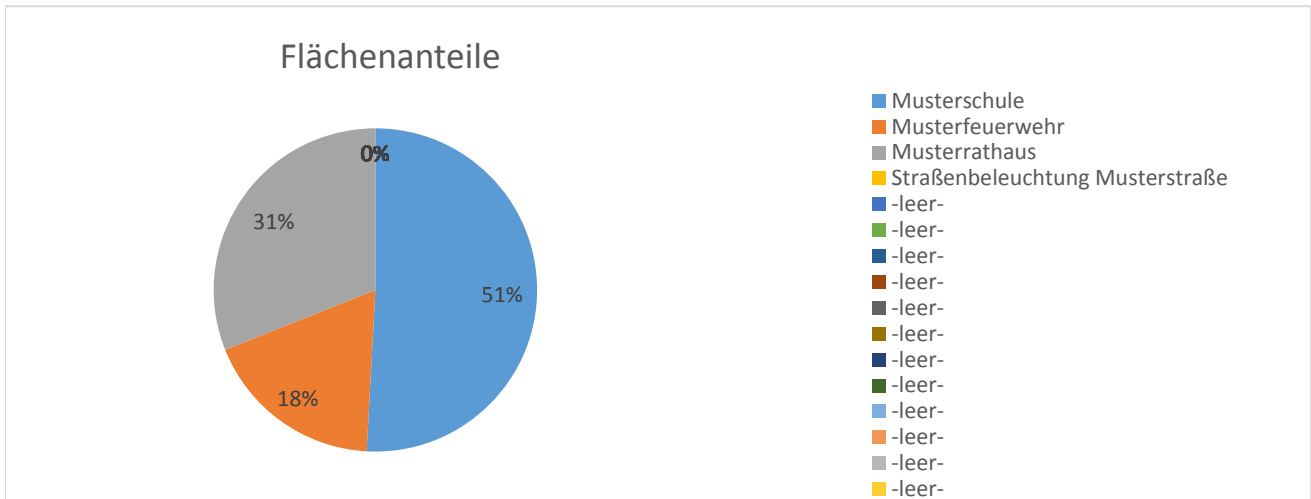
Strom	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
CO <sub>2</sub> -Emissionen	76,7	76,7	69,2	64,7	t CO <sub>2</sub> /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	0,0	-7,5	-12,0	t CO <sub>2</sub>
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	0,0%	-9,8%	-15,6%	%

Wasser	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
CO <sub>2</sub> -Emissionen	0,1	0,0	0,0	0,0	t CO <sub>2</sub> /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	0,0	0,0	0,0	t CO <sub>2</sub>
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-28,2%	-10,4%	-39,9%	%

Straßenbeleuchtung	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
CO <sub>2</sub> -Emissionen	40,9	45,3	36,6	26,9	t CO <sub>2</sub> /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	4,4	-4,4	-14,0	t CO <sub>2</sub>
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	10,6%	-10,7%	-34,3%	%

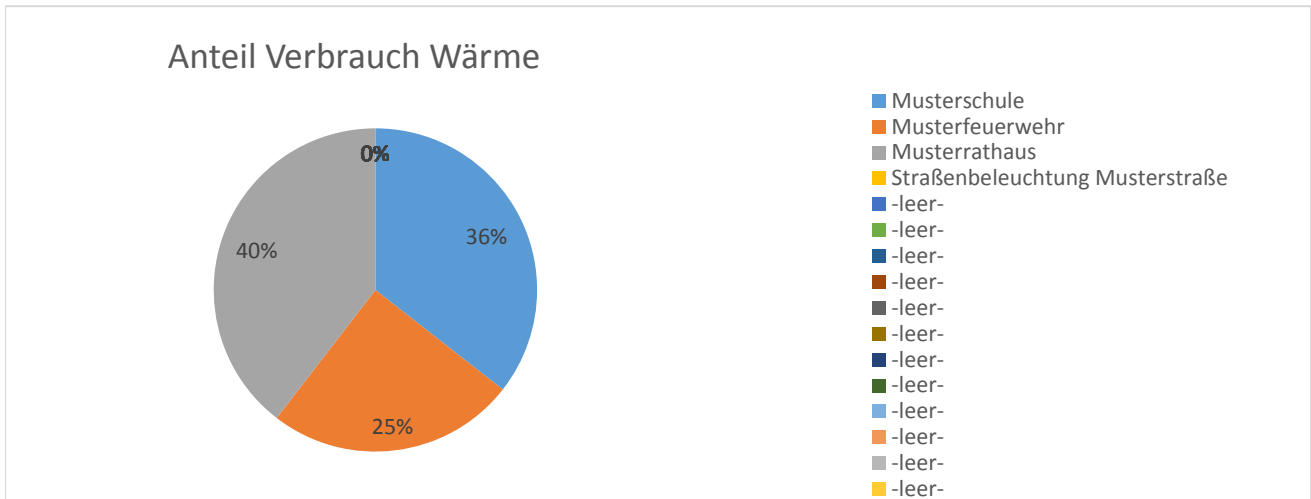
Gesamt	Referenzjahr 2015	2016	2017	2018	
CO <sub>2</sub> -Emissionen unber.	245,9	254,1	220,7	199,1	t CO <sub>2</sub> /a
CO <sub>2</sub> -Emissionen ber.	252,3	258,5	223,9	213,1	t CO <sub>2</sub> /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	6,1	-28,4	-39,2	t CO <sub>2</sub>
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	2,4%	-11,2%	-15,6%	%

# Liegenschaftsübersicht / Flächenentwicklung



Objekt	Adresse	Nutzungsart	Fläche	Fläche	Fläche	Anteil
			2015 m²	2017 m²	2018 m²	2018 %
Alle Objekte	-	-	5.700	5.700	5.800	100%
Musterschule	Max-Mustermann-Straße 2	Grund- und Hauptschulen	2.950	2.950	2.950	51%
Musterfeuerwehr	Max-Mustermann-Straße 3	Feuerwehren	1.050	1.050	1.050	18%
Musterrathaus	Max-Mustermann-Straße 4	Rathäuser	1.700	1.700	1.800	31%
Straßenbeleuchtung Musterstraße	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-
-leer-	-leer-	-leer-	-	-	-	-

# Liegenschaftsübersicht Verbrauch Wärme



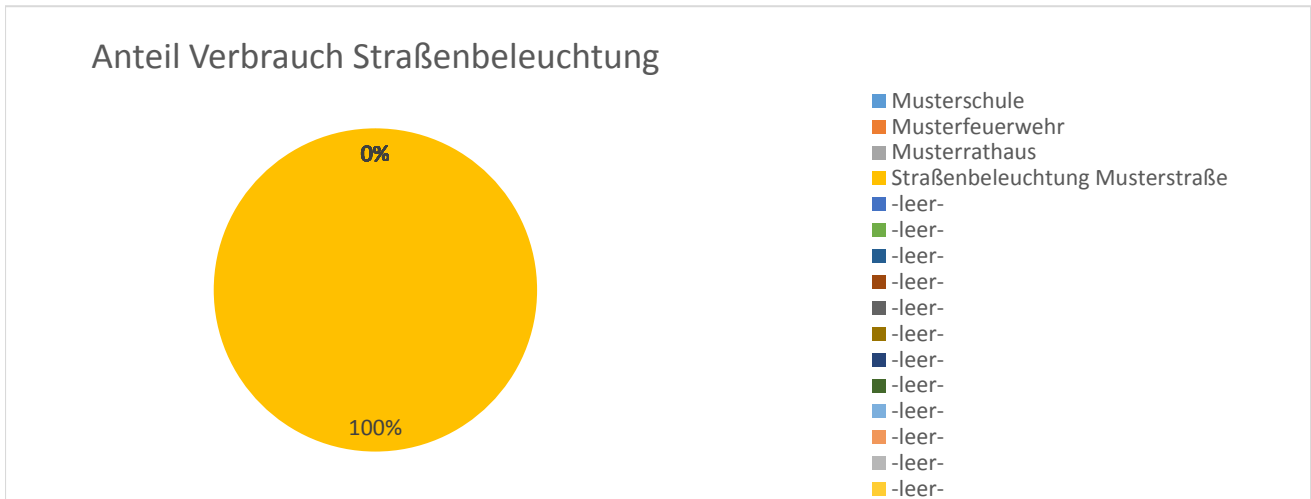
Objekt	Verbrauch ber. Standort	Anteil	Änderung zum Vorjahr	Änderung zum Referenzjahr	spez. Verbrauch ber. Potsdam	Benchmark
	kWh		%	%		
	2018	2018	2018 zu 2017	2018 zu 2015	kWh/m²a	Klasse A bis G
Alle Objekte	527.952	100%	2,8%	-9,8%	-	-
Musterschule	187.735	36%	8,3%	-5,5%	58	A
Musterfeuerwehr	131.438	25%	4,4%	-7,4%	115	B
Musterrathaus	208.779	40%	-2,7%	-14,8%	106	E
Straßenbeleuchtung Musterstraße	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-







# Liegenschaftsübersicht Verbrauch Straßenbel.



Objekt	Verbrauch	Anteil	Änderung zum Vorjahr	Änderung zum Basisjahr	-	-
	kWh 2018	% 2018	% 2018 zu 2017	% 2018 zu 2015	-	-
Alle Objekte	44.822	100%	-26,5%	-34,3%	-	-
Musterschule	-	-	-	-	-	-
Musterfeuerwehr	-	-	-	-	-	-
Musterrathaus	-	-	-	-	-	-
Straßenbeleuchtung Musterstraße	44.822	100%	-26,5%	-34,3%	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-
-leer-	-	-	-	-	-	-







