

Anlage 2

Anfrage Nr. StVV - AF 30/2022									
Wie hoch ist der Energieverbrauch in den städtischen Einrichtungen Bremerhavens und mit welchen Kostensteigerungen rechnet der Magistrat									
Bremerhavener Beschäftigungsgesellschaft "Unterweser" mbH									
		2010		2015		2020		2021	
Zentrale Klußmannstr. 5		kWh	Euro	kWh	Euro	kWh	Euro	kWh	Euro
Strom Haupt		89.925	25.924,80 €	113.160	24.149,28 €	79.862	17.592,82 €	70.138	15.222,30 €
Strom gr. Wohnung		5.180	1.044,23 €	5.493	1.319,63 €	5.141	1.294,57 €	noch keine vollständige Abrechnung	
Strom kl. Wohnung		2.662	560,60 €	1.999	516,50 €	1.568	448,01 €		
Strom Lager		6.238	1.220,58 €	5.055	1.339,84 €	3.587	929,04 €		
Erdgas Haupt		427.433	20.698,32 €	334.134	17.725,43 €	242.557	8.130,04 €	306.474	11.652,76 €
Erdgas Lager		73.689	3.768,26 €	159.565	8.532,79 €	130.748	4.494,78 €	176.707	6.842,17 €
Jugendherberge Gauss-Str.									
Strom		111.163	20.367,00 €	107.838	22.763,06 €	80.390	17.268,78 €	77.050	16.302,75 €
Fernwärme		308.940	23.178,68 €	252.630	24.078,20 €	226.450	17.944,21 €	247.480	19.429,56 €
Schiff HANSA									
Strom		149.319	30.037,36 €	138.893	31.447,39 €	109.289	26.204,83 €	75.195	18.718,56 €
Sport- und Bürger- treff Surheide									
Strom		31.781	6.218,54 €	42.406	9.792,90 €	40.380	9.589,14 €	noch keine vollständige Abrechnung	
Anfrage Nr. StVV - AF 30/2022									
Bremerhavener Beschäftigungsgesellschaft "Unterweser" mbH									
		2010		2015		2020		2021	
FUNDUS Georgstr.		kWh	Euro	kWh	Euro	kWh	Euro	kWh	Euro
Strom - Laden		21.882	4.254,77 €	24.925	5839,28	20.954	55.543,14 €	noch keine vollständige Abrechnung	
Strom - Heizung		1.921	418,20 €	1.304	372,25	1.280	385,90 €		
Gas		91.605	4.738,77 €	69.029	3752,49	50.352	1.931,53 €		
FUNDUS HBS 36		seit 2012							
Strom				2.380	604,15 €	2.754	732,78 €	noch keine vollständige Abrechnung	
Fernwärme				989	108,94 €	2.118	238,11 €		
FUNDUS HBS 67		seit 2012							
Strom				2.781	696,44 €	2.471	666,05 €	noch keine vollständige Abrechnung	
Fernwärme				10.674	1.087,87 €	19.508	1.508,42 €	14.673	1.164,45 €
Für das Jahr 2005 liegen der BBU keine Unterlagen mehr vor									

Anlage 2

Anfrage Nr. StVV - AF 30/2022

Wie hoch ist der Energieverbrauch in den städtischen Einrichtungen Bremerhavens und mit welchen Kostensteigerungen rechnet der Magistrat

Stadthalle Bremerhaven

Jahr	2021		2020		2019	
Energieträger	Fernwärme	Strom	Fernwärme	Strom	Fernwärme	Strom
Eisarena	1217000	911845	1050560	749698	1181813	1245464
Stadthalle	1210800	895972	898000	548402	1005287	452038
Summe	2427800	1807817	1948560	1298100	2187100	1697502

Jahr	2018		2017		2016	
Energieträger	Fernwärme	Strom	Fernwärme	Strom	Fernwärme	Strom
Eisarena	1130834	1362524	1123542	1295973	1105067	1326792
Stadthalle	1183366	458452	1080858	491139	1137233	489634
Summe	2314200	1820976	2204400	1787112	2242300	1816426

Jahr	2015		2010		2005	
Energieträger	Fernwärme	Strom	Fernwärme	Strom	Fernwärme	Strom
Eisarena	1037609	1336249	695525	1154819	444032	935553
Stadthalle	993691	472101	1466475	380941	1110968	476677
Summe	2031300	1808350	2162000	1535760	1555000	1412230

Alle Werte in kWh

Die Antwort auf die Frage 3.2, zweiter Satz, ist leider so nicht zu beantworten, da die Eiszerzeugung immer nur als Teil des Eisbetriebs betrachtet werden kann. Das bedeutet, dass die Kombination aus Raumtemperatur und Eistemperatur in einem engen Zusammenspiel stehen. Die Energie für die Erzeugung der Raumtemperatur wiederum ist abhängig von der Besucheranzahl und der Außentemperatur. Zudem sei kurz ergänzt, was wir auch schon im Zusammenhang mit der Erläuterung zu Einsparmöglichkeiten skizziert haben, nämlich, dass „die Heizung der Arena aus bauphysikalischen Gründen elementar ist (das Dach ruht auf Holzträgern, deren Feuchtigkeit kontinuierlich gering gehalten werden muss, um Schäden zu vermeiden. Die Entwicklung von Feuchtigkeit ist aber während des Eisbetriebs groß).“

Insofern müssen wir statt „Eisbereitung“ ändern in „Eisbetrieb“. Unseren Hochrechnungen zufolge beruhen 92-94 Prozent des gesamten Energiebedarfs der Eisarena auf dem Eisbetrieb. Diese Zahl ist aber kein verbindlicher Wert.

Anlage 2

Anfrage Nr. StVV - AF 30/2022

Wie hoch ist der Energieverbrauch in den städtischen Einrichtungen Bremerhavens und mit welchen Kostensteigerungen rechnet der Magistrat

Bädergesellschaft

- Zu 2.1: Siehe Tabelle
- Zu 2.2: Wir liefern Zuschußbedarf seit 2015 in Tabellenform (kommt noch)
- Zu 2.3: Wir liefern Besucherzahlen und Erlöse für die einzelnen Bäder pro Jahr in Tabellenform (gerade in Arbeit)
- Zu 2.4: siehe 2.1
- Zu 2.5: Bad 1: Bad 1: Fernwärme BEG
Bad 2: Gas (incl. Gas-BHKW)
Bad 3: Nahwärme Lipperkamp
FBGH: Nicht beheizt, nur Solarthermieanlage
- Zu 2.6: Überschlägige Berechnungen haben ergeben, das auf das gesamte Gebäude bezogen, eine allgemeine Reduzierung der Beckentemperaturen um 1 Grad Celsius eine Wärmeeinsparung von ca. 7% des gesamten Verbrauches ergibt. Diese Werte sind aber für tiefere Temperaturen nicht linear extrapolierbar. Somit geht die Bädergesellschaft davon aus, das eine Absenkung auf allgemein 25 Grad Celsius einen Einspareffekt von ca. 30% ergibt. Bei einer allgemeinen Absenkung auf 20 Grad Celsius würde sich ein Einspareffekt von ca. 50% ergeben. Eine Schließung alle Hallenbäder hätte einen Einspareffekt von ca. 75% (Restenergiebedarf von 25% zum Bauwerkserhalt unumgänglich).

Verluste Bäder Gesellschaft 2015 - 2021

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gesamt
-4.148.636,11 €	-3.981.830,86 €	-3.858.244,34 €	-3.929.251,61 €	-4.060.318,11 €	-4.053.542,00 €	-3.712.544,83 €	-27.744.367,86 €

Bädergesellschaft

2005

	Jahresverbrauch	Jahressumme	
BAD1			
Wärmebezug Hallenbad	2.534.200,00	kwh	125.197,68 €
Strom	776.666,00	kwh	71.826,94 €
Wasser / Abwasser	23.959,00	m³	119.395,60 €
BAD2			
Gas	2.385.201,00	kwh	93.934,62 €
Strom	852.224,00	kwh	90.503,43 €
Wasser / Abwasser	16.017,00	m³	80.062,08 €
BAD3			
Wärmebezug	2.923.710,00	kwh	151.048,71 €
Strom ges.	453.952,00	kwh	58.003,88 €
Wasser / Abwasser	11.549,00	m³	53.543,75 €
FBGH			
Gas	441.661,00	kwh	15.594,53 €
Strom	65.960,00	kwh	9.065,75 €
Wasser / Abwasser	5.915,00	m³	27.323,49 €
WSB			
Strom ges.	13.388,00	kwh	
Wasser / Abwasser	371,00	m³	4.622,03 €

2020

	Jahresverbrauch	Jahressumme	
BAD1			
Wärmebezug Hallenbad	1.107.000,00	kwh	84.045,96 €
Strom	319.666,00	kwh	56.872,53 €
Wasser / Abwasser	11.957,00	m³	59.736,01 €
BAD2			
Gas	1.466.080,00	kwh	50.566,27 €
Strom	369.776,00	kwh	67.545,51 €
Wasser / Abwasser	8.498,00	kwh	42.768,49 €
Kelo Sauna Strom	15.790,00	kwh	4.811,31 €
BAD3			
Wärmebezug	1.229.310,00	kwh	92.247,28 €
Strom	739.373,00	kwh	132.476,66 €
Wasser / Abwasser	9.000,00	m³	45.313,61 €
FBGH			
Gas Whg./Betrieb	6.151,00	kwh	3.349,81 €
Strom	70.071,00	kwh	13.808,36 €
Wasser / Abwasser	7.391,00	m³	27.160,83 €
WSB			
Strom ges.	7.914,00	kwh	2.394,31 €
Wasser / Abwasser	117,66	m³	1.874,02 €

2010

	Jahresverbrauch	Jahressumme	
BAD1			
Wärmebezug Hallenbad	2.329.800,00	kwh	129.204,42 €
Strom	702.939,00	kwh	106.152,64 €
Wasser / Abwasser	21.552,00	m³	122.879,47 €
BAD2			
Gas	2.364.896,00	kwh	110.741,23 €
Strom	467.302,00	kwh	85.808,34 €
Wasser / Abwasser	14.353,00	m³	81.957,29 €
BAD3			
Wärmebezug	2.640.940,00	kwh	158.426,73 €
Strom ges.	649.371,00	kwh	116.475,03 €
Wasser / Abwasser	11.583,00	m³	66.306,94 €
FBGH			
Gas Whg./Betrieb	6.265,00	kwh	
Strom	40.624,80	kwh	18.665,49 €
Wasser / Abwasser	8.145,00	m³	46.898,66 €
WSB			
Strom ges.	7.985,80	kwh	
Wasser / Abwasser	1.007,00	m³	4.138,10 €

2021

	Jahresverbrauch	Jahressumme	
BAD1			
Wärmebezug Hallenbad	1.295.000,00	kwh	97.644,96 €
Strom	333.278,00	kwh	58.191,16 €
Wasser / Abwasser	1.257,00	m³	72.841,60 €
BAD2			
Gas	1.783.991,00	kwh	59.404,02 €
Strom	217.213,00	kwh	42.099,05 €
Wasser / Abwasser	2.658,00	m³	47.728,20 €
Kelo Sauna Strom	47.266,00	kwh	11.664,78 €
BAD3			
Wärmebezug	1.573.960,00	kwh	115.406,34 €
Strom	701.318,00	kwh	126.537,61 €
Wasser / Abwasser	9.716,00	m³	56.200,72 €
FBGH			
Gas Whg./Betrieb	6.141,00	m³	3.119,53 €
Strom	83.692,00	kwh	17.026,80 €
Wasser / Abwasser	6.257,84	m³	36.512,96 €
WSB			
Strom	15.736,00	kwh	5.151,67 €
Wasser / Abwasser	1.038,24	m³	3.298,44 €

2015

	Jahresverbrauch	Jahressumme	
BAD1			
Wärmebezug Hallenbad	2.286.500,00	kwh	162.943,12 €
Strom	587.832,00	kwh	91.431,15 €
Wasser / Abwasser	21.137,00	m³	107.696,89 €
BAD2			
Gas	2.059.938,00	kwh	80.761,04 €
Strom	407.360,00	kwh	72.356,51 €
Wasser / Abwasser	12.959,00	m³	66.359,35 €
BAD3			
Wärmebezug	1.649.850,00	kwh	120.448,13 €
Strom	716.696,00	kwh	118.815,04 €
Wasser / Abwasser	11.546,00	m³	59.111,56 €
FBGH			
Gas Whg./Betrieb	4.357,00	kwh	
Strom	76.951,00	kwh	11.493,86 €
Wasser / Abwasser	5.983,00	m³	31.101,29 €
WSB			
Strom	21.697,00	kwh	
Wasser / Abwasser	405,00	m³	8.433,01 €

Anlage 2