# Energie-Kurzbericht der Stadt Coesfeld



2012

Heriburg-Gymnasium, Tür- u. Fensteranlage Treppenhäuser



Baubetriebshof, Hackschnitzelheizung



Maria-Frieden-Schule, sanierte Duschanlage mit LED-Beleuchtung



Heriburg-Gymnasium, Heizzentrale mit Pelletkessel



Maria-Frieden-Schule, Sporthalle, lichtstreuende Dreifach-Wärmeschutzverglasung



# Inhaltsverzeichnis

# 1. Allgemeines

<b>1.1</b>	Entwicklungen	2
1.2 ∣ 1.3 ∣	Flächenabgang Energetische Unterhaltungsmaßnahmen 2012 <sub></sub>	2 2
	Witterung	3
2.	Heizenergie	
2.1	Kurzübersicht 2012 4	
3. 🤄	Strom	
3.1   3.2	Kurzübersicht 2012 Photovoltaikanlagen auf städt. Gebäuden 2012	5 5
	Wasser	
4.1 <b> </b>	Kurzübersicht 2012	6
	CO <sub>2</sub> -Bilanz	, -
	Kurzübersicht 2012	7
	Ausblick	,•
	Energetische Maßnahmen / Flächenreduzierung	9
7.	Anhang	
7.1   7.2	Hinweise zum Anhang1 Heizenergieverbrauch 2006 - 20121	0
7.3	Stromverbrauch 2006 - 2012 1	2

### Impressum

Herausgeber: Stadt Coesfeld Zentrales Gebäudemanagement Markt 8 48653 Coesfeld



# 1. Allgemeines

### 1.1 Entwicklung

Seit nunmehr 16 Jahren werden die Verbräuche der Medien Wärme, Strom und Wasser sowie die dadurch bedingten Emissionen von CO2 (seit 2007) in Form eines Energieberichtes gebündelt und öffentlich dokumentiert.

Dieser Kurzbericht für das Jahr 2012 zeigt einen überwiegend kontinuierlichen Rückgang der Verbrauchswerte. Für Wärme ist der Verbrauch um 4,7 % gegenüber dem letzten Berichtsjahr 2011 gesunken. Auch beim Strom geht nun im zweiten Jahr in Folge der Verbrauch erkennbar um 1,7 % zurück. Der Wasserverbrauch konnte erneut deutlich gesenkt werden. 8,7 % weniger wurden in 2012 verbraucht.

Mit Blick auf das Projekt "30 bis 2015" darf prognostiziert werden, dass das Ziel für die Medien Wasser (aktuell – 29,97 % seit 2006) und Wärme (aktuell - 24 % seit 2006) erreicht werden kann. Für den Stromverbrauch muss zunächst realistisch festgestellt werden, dass die kontinuierliche Reduzierung in kleinen Schritten das Ziel sein muss. Nach dem der Verbrauch in der Vergangenheit von Jahr zu Jahr um 2 – 4 % gestiegen ist, konnte diese Tendenz in den Jahren 2011 und 2012 gebremst werden (aktuell + 4,2 % seit 2006).

### 1.2 Flächenabgänge

Seit dem Jahre 2012 entsteht am Gebäude der ehem. Kardinal – von – Galen – Schule Goxel kein Verbrauch mehr zu Lasten der Stadt Coesfeld. Die ehem. Martinschule wurde im Juni 2012 dem neuen Eigentümer übergeben bzw. tlw. abgerissen. Ein Verbrauch ist hier nur noch für die ersten Monate des Jahres 2012 zu verzeichnen.

Das Gebäude der Bundesagentur für Arbeit wurde zum 01.11.12 an den Bund veräußert. Für die ersten 10 Monate des Jahres sind hier noch Verbräuche für die Medien Wärme und Wasser ausgewiesen worden. Der Strom wurde über einen eigenen Versorgungsvertrag bezogen. Verbräuche zu Lasten der Stadt Coesfeld hat es hier in der Vergangenheit nicht gegeben.

### 1.3 Energetische Unterhaltungsmaßnahmen 2012

Die nachstehenden Unterhaltungsmaßnahmen konnten in 2012 umgesetzt werden und wirken sich auf die Verbrauchswerte des jeweiligen Standortes aus:

- Austausch von Umwälzpumpen an Schulgebäuden<sup>2</sup>
- Lambertischule, Ludgerischule, Kardinal-von-Galen-Schule Lette, Maria-Frieden-Schule und Heriburg-Gymnasium jeweils die Sporthalle, Sanierung der Dusch- und Umkleidebereiche
- Maria-Frieden-Schule, Ludgerischule, Freiherr-vom-Stein-Schule jeweils die Sporthalle, Austausch der Fensterfassade<sup>3</sup>
- Ludgerischule, Sanierung der Außen-WC-Anlage
- Martin-Luther-Schule, Aufbringung eines Wärmedämmverbundsystems an der Westfassade

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vgl. Erläuterungen im Energiebericht 2008 – 2011, Ziff. 1.2 S. 3-6

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vgl. Projektdarstellung Ziff. 6.2 S. 32 Energiebericht 2008 - 2011

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. Projektdarstellung Ziff. 6.3 S. 35 Energiebericht 2008 - 2011



- Kardinal-von-Galen-Schule, Sanierung der Anlagentechnik Heizung, Einbau Regelung – GLT<sup>4</sup>
- Freiherr-vom-Stein-Schule, Austausch der Fensteranlage in zwei Unterrichtsräumen
- Heriburg-Gymnasium, Einbau einer Pellet-Kesselanlage inkl. Austausch der Regelung (GLT), Verteiler, Pumpen sowie Sanierung der Warmwasserversorgung in der Sporthalle
- Heriburg-Gymnasium, Austausch der alten Tür- und Fensteranlagen Nebeneingänge und Treppenhäuser
- Rathaus, Bauteil 2, Austausch einer Fensterfassade im Treppenhaus
- Baubetriebshof, Einbau einer Hackschnitzel-Heizung einschl.
   Austausch der Heizregister in den Fahrzeughallen

### 1.4 Witterung

### Witterungsbereinigung

Der Heizenergieverbrauch ist wesentlich von den Außentemperaturen in der Heizperiode abhängig. Um Verbräuche unterschiedlicher Jahre oder an verschiedenen Orten miteinander vergleichen zu können, muss also die Witterung berücksichtigt werden. Dies erfolgt über Klimakorrekturfaktoren, mit denen der unbereinigte Anteil des witterungsabhängig Wärmeverbrauchs, der (=Heizenergieverbrauch) multipliziert wird. So ergeben sich die in Witterungseinflüsse diesem Bericht, die um bereinigten Heinzenergieverbräuche<sup>5</sup>.

### Langjährige Mittelwerte

Die Jahresdurchschnittstemperatur lag in 2012 bundesweit mit 9,1 Grad Celsius (℃) um 0,9 Grad über dem vieljährigen Mittel der international gültigen Referenzperiode 1961 – 1990. Die Monate Januar, März, Mai und August waren diesmal deutlich zu warm, der Februar fiel dagegen um 3 Grad zu kalt aus.

Auf Nordrhein-Westafeln bezogen wurde für 2012 ein mit 9,6°C relativ warmes Jahr gemessen. Der Wert des Rekordjahres 2011 (5 wärmstes Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen) wurde jedoch bei weitem nicht erreicht (10,4°C). So erklärt sich auch die Besonderheit, dass der absolute Verbrauch gegenüber dem Jahre 2011 um rd. 302.000 KWH gestiegen ist, der witterungsbereinigte Verbrauch aber um rd. 424.000 KWH reduziert werden konnte.

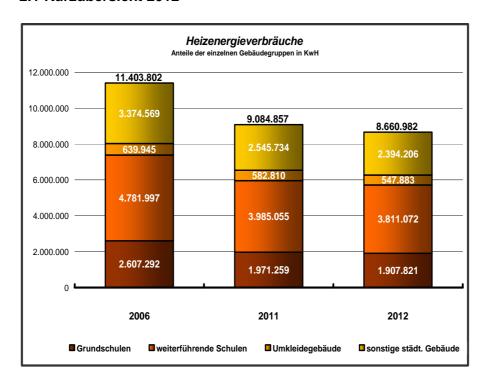
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Vgl. Projektdarstellung Ziff. 6.1 S. 27 Energiebericht 2008 – 2011

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vgl. ausführliche Darstellung des Verfahrens Ziff. 1.5 S. 10 Energiebericht 2008 - 2011



# 2. Heizenergie

### 2.1 Kurzübersicht 2012



Heizenergie 2006 > 2012 Absenkung um rund 24 %!

Der gesamte **Heizenergieverbrauch** der untersuchten Gebäude konnte im Berichtszeitraum um 4,7 % gesenkt werden.

In den Heizenergieverbräuchen werden sowohl Gas, Heizöl, Strom, Pellets, Holzhackschnitzel und Fernwärme als Energiequelle berücksichtigt.

Der Rückgang des Heizwärmeverbrauches um den o.a. Prozentwert verteilt sich relativ gleichmäßig auf die vier Gebäudekategorien (3,22 -5,99 %)<sup>6</sup>.

Wie in jedem Berichtszeitraum zeigen sich einige "Ausreißer" in der Gesamtübersicht. Die dort gemessenen Steigerungen können jedoch insgesamt als unkritisch betrachtet werden. In zwei Fällen ist die Steigerungsrate von 2011 zu 2012 extrem hoch. Beim Umkleidegebäude Hengtesportplatz %) am (+22 ist die Verbrauchszunahme durch die Überwinterung der Zirkusfamilie begründet. Am Gebäude des Stadtmuseums wurde ein Plus von 58 % ermittelt. Dies erstaunt nicht, da seit Beginn des Jahres 2012 das Museum neu eröffnet wurde und im Vorjahr im Laufe der Umbauphase der Heizwärmebedarf entsprechend deutlich niedriger war.

Erfreulicherweise ist festzustellen, dass sich die enorme Reduzierung am Stadtschloss in der zweiten vollständigen Messperiode bestätigt hat. Die durchgeführten Sanierungsmaßnahmen haben eine Senkung des Verbrauches von über 50 % zur Folge.

### Zielerreichung "30 bis 2015":

Entwicklung Heizenergieverbrauch Soll (2006 > 2012): - 19,98 %

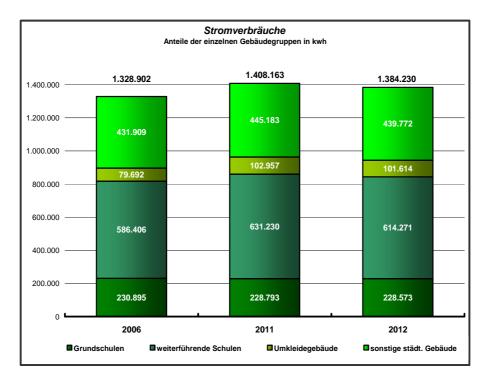
Ist (2006 > 2012): - 24,05 %

Grad der Zielerreichung zum Basisjahr 2006: 80,20 %

 $<sup>^{6}</sup>$  Vgl. Anhang Ziff. 7.2, Heizenergieverbrauch 2006 - 2012

# 3. Strom

### 3.1 Kurzübersicht 2012



Zum zweiten Mal in Folge konnte der Stromverbrauch nach 2011 gesenkt werden. Der Gesamtverbrauch liegt nun wieder unter 1,4 Mio. KWH und damit ein gutes Stück unter dem Niveau von 2008! Im Berichtszeitraum konnte im Vergleich zum Vorjahr eine Senkung von 1,7 % erreicht werden.

An nur noch 11 Standorten der insgesamt 31 Objekte sind Steigerungen im Verbrauch auszuweisen<sup>7</sup>. Als Extreme sind auch hier wieder die Objekte Umkleide Hengtesportplatz sowie das Stadtmuseum zu nennen. Die Gründe für die starken Verbrauchszunahmen (+ 107 % bzw. +128 %) entsprechen denen, die beim Heizenergieverbrauch zu nennen waren (siehe Seite 4).

### Zielerreichung "30 bis 2015":

Entwicklung Stromverbrauch

Soll (2006 > 2012): - 19,98 %

Ist (2006 > 2012): + 4,16 %

Grad der Zielerreichung zum Basisjahr 2006: 0,00 %

### 3.6 Photovoltaikanlagen auf städt. Gebäude

Die insgesamt 9.093 PV-Module auf den Dächern von 21 städtischen Gebäuden haben bei deutlich weniger Sonnenscheinstunden im Jahre 2012 rd. 382.000 KWH produziert.

Die eingespeiste Strommenge entspricht rd. 28 % des im Energiebericht erfassten Stromverbrauches an städt. Gebäuden. Die im Jahre 2012 erzeugte Strommenge entspricht einer Reduzierung der CO2-Emissionen um ca. 203 t (Basis Strommix Stadtwerke Coesfeld 1KwH entspr. 533 g CO2-Ausstoß).

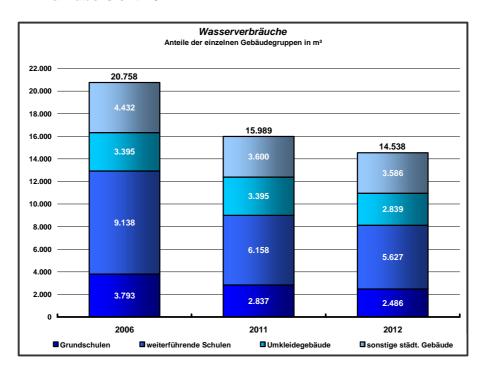
2006 2012 Anstieg "nur" 4,16 %

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Vgl. Anhang Ziff. 8.3 Stromverbrauch 2006 - 2012



### 4. Wasser

### 4.1 Kurzübersicht 2012



Der **Wasserverbrauch** ist im Jahre 2012 erneut deutlich zurückgegangen. 9,08 % (rd. 1,45 Mio. Liter) wurden in 2012 weniger verbraucht. In der Betrachtung auf das Jahr 2006 bezogen ist somit das Ziel der Reduzierung des Verbrauches um 30 % so gut wie erreicht (-29,97 %)!

Der Rückgang der Schülerzahlen sowie die zahlreichen Sanierungsmaßnahmen in den Sanitär- und Duschbereichen der Schulen / Turnhallen machen sich deutlich bemerkbar. Allein an den Schulstandorten wurden 882.000 Liter eingespart.

An den Sportstätten wird ebenfalls eine signifikante Reduzierung ausgewiesen. Hier ist jedoch zu bedenken, dass im Vorjahr ein Rohrbruch für einen hohen Wert an einem Sportplatz verantwortlich war. Der Gesamtverbrauch an den Sportanlagen mit rd. 2.800 m³ entspricht dem des Jahres 2010.

Lediglich an zwei Objekten ist der Verbrauch in bedeutsamer Höhe gestiegen. Verantwortlich hierfür ist die Eröffnung des Stadtmuseums (Mehrverbrauch rd. 100 m³) sowie ein defekter Spülkasten in der ehem. Jakobischule, der unbemerkt durchlief (Mehrverbrauch ca. 120 m³).

### Zielerreichung "30 bis 2015":

Entwicklung Wasserverbrauch Soll (2006 > 2012): - 19,98 % Ist (2006 > 2012): - 29,97 %

Grad der Zielerreichung zum Basisjahr 2006: 99,90 %

Reduzierung des Wasserverbrauchs





### 5. CO2-Bilanz

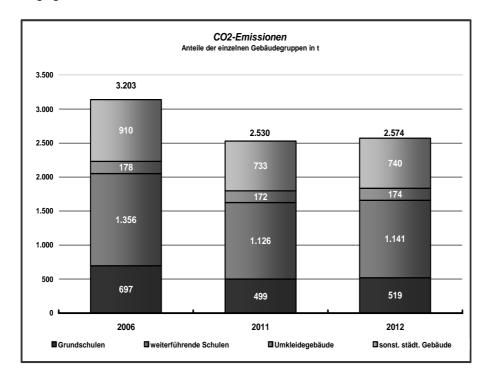
### 5.1 Kurzübersicht 2012

Bei der Berechnung der **CO<sub>2</sub>-Emissionen** wurden die unterschiedlichen Energieträger mit ihrem jeweiligen Wert "Ausstoß CO<sub>2</sub> in Gramm je kWh" berücksichtigt.

1 kWh Gas
225 g CO2 (Stadtwerke Coesfeld, April 2013)
1 kWh Öl
2316 g CO2 (Quelle Öko-Institut e.V. Freiburg)
2011)
2 kWh Strom
2011)
2 kWh Holzpellets
2 kWh Fernwärme
3 kWh Fernwärme
2 kWh Hackschnitzel
3 g CO2 (Quelle Öko-Institut e.V. Freiburg)
2 kWh Hackschnitzel
3 g CO2 (Quelle Öko-Institut e.V. Freiburg)
3 g CO2 (Quelle Öko-Institut e.V. Freiburg)

Dem aufmerksamen Leser wird auffallen, dass der hier angegebene Wert des Jahres 2011 nicht dem im Bericht der Jahre 2008 – 2011 entspricht. Der dort für das Jahr 2011 ausgewiesene Wert betrug 2.637 t. Diese Abweichung um 107 t ist bedingt durch eine im Nachhinein vorzunehmende Anpassung der Werte "CO2-Emission je KWH". Hier schwankt insbesondere der Wert für den Energieträger Strom. Der tatsächliche Wert des Jahres kann erst ca. 1 Jahr nach Abschluss des Betrachtungszeitraumes exakt angegeben werden. Ausschlaggebend ist hier der Anteil des Stromes, welcher aus regenerativen Energiequellen gewonnen wurde. Steigt der Anteil dieser Art von Strom im Vergleich zu dem Anteil des Stromes der aus fossilen Energiequellen gewonnen wird, sinkt der Wert "CO2-Emission je KWH" (Strommix).

Für den vorangegangenen Bericht wurde als Ermittlungsbasis für 1 KWH Strom ein Wert von 606 g je KWH angenommen (Angabe Strommix Stadtwerke Coesfeld 2010). Tatsächlich wird in der Nachbetrachtung nun für das Jahr 2011 ein Wert i.H.v. 533 g/KWH angegeben.



Die **CO2-Emissionen** sind im Berichtszeitraum unter Berücksichtigung der o.a. nachträglichen rechnerischen Änderungen



von 2.530 t auf 2.573 t angestiegen. Diese geringfügige Steigerung ist bedingt durch den deutlich höheren <u>absoluten</u> Heizwärmeverbrauch im Jahre 2012 im Vergleich zum Jahre 2011. Der witterungsbereinigte Heizwärmeverbrauch ist wie oben angeführt um knapp 5 % gesunken. Bei der Betrachtung der Emissionen wird jedoch der absolute Wert betrachtet. Insoweit ist eine Erhöhung der CO2-Emissionen von 1,7 % festzustellen.

Sollte der Anteil des Stromes der aus regenerativen Quellen erzeugt wird, im Jahre 2012 gestiegen sein, wird der Wert für den Strommix mit 533 g/KWH nach unten korrigiert werden. Dies würde dann auch zur Absenkung des CO2-Bilanz-Wertes 2012 der Stadt Coesfeld führen.



# 6. Ausblick

### 6.1 Energetische Maßnahmen 2013 u. 2014 / Flächenreduzierung

Aus Sicht der Gebäudewirtschaft sind unabhängig von den beschlossenen Zielvorgaben weiterhin zwei Wege zu einer nachhaltigen Reduzierung des Energieverbrauches bei den Objekten der Stadt Coesfeld zu beschreiten.

Neben der Umsetzung von energetisch wirkungsvollen Sanierungsmaßnahmen sind Stilllegungen oder auch Freisetzung von Gebäudeflächen die Mittel der Wahl.

Wie bereits im Energiebericht 2008 – 2011 erwähnt sei hier nochmals darauf hingewiesen, dass der Schulentwicklungsplan 2011 mit Blick auf das Flächenangebot in unseren Schulen bereits deutliche Hinweise liefert.

... In allen Grundschulen der Stadt Coesfeld zusammen wird sich zukünftig mit Blick auf die laufenden Kosten von Schulräumen mit insgesamt 19 Schulräumen (Anmerkung: zzgl. den Räumen der ehem. Jakobischule ab ca. 2022), das ist jeder fünfte Schulraum des gegenwärtigen Schulraumbestandes, ein rechnerisch nicht unerheblicher Raumüberhang ergeben. ...

... Im Bereich der Sekundarstufenschulen der Stadt Coesfeld wird sich zukünftig mit insgesamt 31 Unterrichtsräumen, das sind 14 % der Unterrichtsräume, auch unter Berücksichtigung der zukünftigen Absenkung der Klassenfrequenzen ein Raumüberhang ergeben....<sup>8</sup>

Flächen, auch wenn Sie nur wenig genutzt werden, verursachen hohe Aufwendungen. Bei aktuellen jährlichen Kosten für die Energieversorgung je m² Brutto-Geschossfläche in Grundschulen von ca. 10,00 € und weiterführenden Schulen von ca. 9,50 € und einer Gesamtfläche von rund 82.000 m², entstehen hier erhebliche Potentiale. Eine Reduzierung um nur 10 % der Flächen entspräche einer Kostenreduzierung um rd. 80.000 € pro Jahr! Hierin noch nicht berücksichtigt sind alle weiteren Bewirtschaftungsaufwendungen (Grundschule gesamt ca. 40,00 €, Sekundarstufenschulen ca. 32,00 €/m² und Jahr) des jeweiligen Standortes sowie die kalkulatorischen Aufwendungen für Abschreibungen (insgesamt ca. 1,3 Mio. € p.a.).

Abschließend findet sich eine kurze Aufstellung zu den energetisch relevanten Projekten der Jahre 2013 und 2014:

### 2013

- Laurentiusschule, Energetische Gesamtsanierung des Altbaus gem. Vorplanung im Rahmen des KP II, Bauabschnitt 1, Fassadensanierung
- Anbringung von Dämmfassaden an einigen Bauteilen versch.
   Objekte (KvG-Schule-Lette Nordgiebel Altbau, Turnhalle ehm. Jakobischule Nordgiebel, Ludgerischule Anbau Aula Ostfront)
- Austausch von Umwälzpumpen an versch. Objekten<sup>9</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Auszug Schulentwicklungsplan Stadt Coesfeld Dez. 2011 S. 72 u. S. 80

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Vgl. Projektdarstellung Ziff. 6.2 S. 32 Energiebericht 2008 - 2011



 Büchereigebäude, Abschnitt 1 zum Austausch der Beleuchtungsanlage

### <u>2014</u>

- Laurentiusschule, Energetische Gesamtsanierung des Altbaus gem. Vorplanung im Rahmen des KP II, Bauabschnitt 2, Innenraumsanierung inkl. Lüftungstechnik
- Kardinal-von-Galen-Schule Lette, Sporthalle, Austausch der Fensterfassade<sup>10</sup>
- Büchereigebäude, Abschnitt 2 zum Austausch der Beleuchtungsanlage
- Freiherr-vom-Stein-Schule und ehem. Jakobischule (evtl. Fröbelschule), jeweils die Sporthalle, Sanierung der Dusch- und Umkleidebereiche

# 7. Anhang

### 7.1 Hinweise zum Anhang

Dem Energie - Kurzbericht ist eine detaillierte Aufstellung zu den Verbräuchen eines jeden Objektes beigefügt. Abgebildet sind die Verbrauchswerte für die Jahre 2006 bis 2012.

Extreme Werte, sowohl beim Verbrauch haben zumeist eine Vorgeschichte. Die Erläuterung des Zustandekommens einer jeden auffälligen Abweichung würde den Rahmen dieses Kurz-Berichtes sprengen.

Soweit sich zu einzelnen Werten Fragen ergeben, stehen die zuständigen Mitarbeiter des ZGM zur Beantwortung gerne zur Verfügung.

 $<sup>^{10}</sup>$  Vgl. Projektdarstellung Ziff. 6.3 S. 35 Energiebericht 2008 - 2011



# 7.2 Heizenergieverbrauch

	korrigierter Verbrauch 2006	korrigierter Verbrauch 2007	korrigierter Verbrauch 2008	korrigierter Verbrauch 2009	korrigierter Verbrauch 2010	korrigierter Verbrauch 2011	korrigierter Verbrauch 2012	Mehr-/ Minderbedarf in % 2012-2011 korr. Verbrauch	Mehr-/ Minderbedarf in % 2012-2006 korr. Verbrauch
Lambertischule	440.314	498.518	461.090	456.448	345.326	344.997	277.135	-19,67	-37,06
Laurentiusschule	584.423	545.903	537.360	566.722	405.634	359.720	409.634	13,88	-29,91
Ludgerischule	339.497	336.767	319.532	374.777	400.567	277.211	248.029	-10,53	-26,94
Maria-Frieden	431.503	409.969	406.716	443.468	457.471	383.827	393.699	2,57	-8,76
Lette	622.428	485.524	482.672	457.711	457.772	444.174	437.601	-1,48	-29,69
Martin-Luther	189.126	197.742	182.106	222.847	237.910	161.330	141.724	-12,15	-25,06
Grundschulen	2.607.292	2.474.422	2.389.476	2.521.974	2.304.680	1.971.259	1.907.821	-3,22	-26,83
Schulzentrum	2.008.801	1.779.179	1.835.936	1.876.083	2.126.692	1.837.708	1.632.232	-11,18	-18,75
Kreuzschule	684.575	577.965	574.765	592.512	584.125	563.674	549.085	-2,59	-19,79
FrvSt.	794.079	768.311	724.223	834.732	766.239	689.158	755.486	9,62	-4,86
Heriburg	732.307	711.108	663.814	521.206	518.850	440.334	415.969	-5,53	-43,20
Fröbelschule	562.235	588.083	576.193	534.184	500.369	454.180	458.300	0,91	-18,49
weiterführende Schulen	4.781.997	4.424.646	4.374.931	4.358.717	4.496.276	3.985.055	3.811.072	-4,37	-20,30
Kampfbahn B	43.464	40.078	36.483	40.879	42.669	36.059	32.243	-10,58	-25,82
Sportzentrum Nord	103.636	123.387	135.889	74.559	90.000	63.146	64.161	1,61	-38,09
Sportzentrum Süd	173.375	161.391	155.321	155.415	122.422	138.509	136.081	-1,75	-21,51
Hengtesportplatz	43.333	46.939	44.516	38.201	50.888	46.508	56.700	21,91	30,85
Haugen Kamp +	125.107	123.461	121.396	132.075	114.806	116.514	111.192	-4,57	-11,12
Reiningstraße Sportplatz Goxel	22.170	17.058	23.211	22.375	15.506	19.539	18.868	-3,43	-14,89
Sportplatz Lette	80.973	80.191	94.745	83.894	93.058	114.112	85.531	-25,05	5,63
Kreisjugendsport-	47.886	39.588	40.307	45.046	48.617	48.423	43.108	-10,98	-9,98
heim Umkleide-		_							
gebäude	639.945	632.094	651.869	592.445	577.965	582.810	547.883	-5,99	-14,39
JAB	74.147	82.805	81.012	71.144	69.714	69.820	72.584	3,96	2 11
Stadtarchiv +									-2,11
Bücherei Stadtmuseum +	253.684	280.198	301.664	331.379	316.850	308.581	298.224	-3,36	17,56
Turmgalerie	100.327	91.689	85.481	85.026	62.148	50.431	79.864	58,36	-20,40
Rathaus	595.315	533.957	517.306	509.639	540.742	474.514	484.184	2,04	-18,67
Stadtschloss	797.155	794.366	779.154	731.435	621.539	386.907	391.499	1,19	-50,89
Nebenstelle Lette + Heimathaus	61.577	59.443	43.815	53.620	57.659	44.039	45.694	3,76	-25,79
Bauhof	188.863	162.765	173.689	186.745	211.165	131.832	123.518	-6,31	-34,60
Jakobischule	443.569	451.000	435.237	378.751	393.337	373.421	375.885	0,66	-15,26
Feuerwache Lette	70.917	49.857	106.288	57.984	80.304	53.769	36.864	-31,44	-48,02
Feuerwache Coesfeld	345.825	350.802	332.083	334.922	320.287	273.489	308.950	12,97	-10,66
Arbeitsamt	206.268	197.630	191.774	200.769	226.003	219.585	176.941	-19,42	13,44
Goxel Brink	118.022 118.899	111.436 100.105	85.744 50.908	136.052 0	95.292 0	69.665 89.679	0	-100,00 -100,00	-36,17 -8,53
sonstige städt. Gebäude	3.374.569	3.266.053	3.184.156	3.077.466	2.995.039	2.545.734	2.394.206	-5,95	-8,55
GESAMT	11.403.802	10.797.216	10.600.432	10.550.602	10.373.961	9.084.857	8.660.982	-4,67	-24,05



# 7.3 Stromverbrauch

	2000	2007	2000	2000	2040	2044	2042	Mehr-/ Minderbedar	Mehr-/ Minderbedar
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	f in % 2012-2011	f in % 2012-2006
Lambertischule	35.176	41.709	37.447	35.743	35.211	34.838	34.617	-0,63	-1,59
Laurentiusschule	42.520	46.013	44.972	45.391	45.798	45.546	46.679	2,49	9,78
Ludgerischule	30.300	33.556	38.249	38.880	38.824	36.053	34.008	-5,67	12,24
Maria-Frieden	39.820	40.760	40.880	38.560	36.100	33.200	32.840	-1,08	-17,53
Lette	61.783	63.786	63.155	56.504	60.055	56.430	59.502	5,44	-3,69
Martin-Luther	21.297	20.834	22.365	23.645	23.481	22.726	20.927	-7,92	-1,74
Grundschulen	230.895	246.658	247.068	238.723	239.469	228.793	228.573	-0,10	-1,01
Schulzentrum	328.773	337.237	363.233	316.600	318.879	326.858	318.410	-2,58	-3,15
Kreuzschule	56.750	58.812	57.880	60.663	70.043	66.034	64.981	-1,59	14,50
FrvSt.	70.740	73.380	80.280	81.060	89.400	90.000	90.960	1,07	28,58
Heriburg	97.023	95.480	97.020	101.040	112.974	114.018	106.860	-6,28	10,14
Fröbelschule	33.120	34.020	33.420	32.400	33.540	34.320	33.060	-3,67	-0,18
weiterführende									
Schulen	586.406	598.930	631.833	591.762	624.836	631.230	614.271	-2,69	4,75
Kampfbahn B	3.533	3.501	3.891	2.033	4.824	3.868	3.834	-0,88	8,52
Sportzentrum Nord	11.897	14.997	16.749	17.804	29.897	24.154	24.677	2,17	107,42
Sportzentrum Süd	15.625	16.021	13.877	12.541	11.236	16.694	15.633	-6,36	0,05
Hengtesportplatz	5.342	3.908	4.388	4.380	3.678	4.003	8.309	107,57	55,55
Haugen Kamp + Reiningstraße	19.691	19.450	21.416	24.794	22.501	24.995	25.545	2,20	29,73
Sportplatz Goxel	4.268	2.499	2.965	2.962	4.249	3.493	3.245	-7,09	-23,97
Sportplatz Lette	17.281	16.729	23.304	22.320	24.022	22.546	17.396	-22,84	0,66
Kreisjugendsport- heim	2.056	1.972	1.960	1.960	3.846	3.205	2.975	-7,18	44,69
Umkleide- gebäude	79.692	79.077	88.549	88.794	104.252	102.957	101.614	-1,30	27,51
genaude									
JAB	8.122	8.304	7.991	8.489	9.195	8.217	8.063	-1,87	-0,73
Stadtarchiv + Bücherei	52.896	52.303	54.156	54.108	55.692	54.342	53.898	-0,82	1,89
Stadtmuseum + Turmgalerie	4.740	3.322	3.758	4.091	4.479	2.676	6.103	128,05	28,75
Rathaus	161.743	164.557	161.590	176.283	182.927	180.590	182.650	1,14	12,93
BernhvGalen	58.947	59.743	58.902	62.179	61.608	52.638	48.420	-8,01	-17,86
Nebenstelle Lette + Heimathaus	6.656	5.129	4.649	5.714	6.748	5.208	5.485	5,33	-17,60
Bauhof	15.081	21.362	23.730	25.250	26.163	22.100	23.088	4,47	53,09
Jakobischule	34.682	42.713	45.455	42.783	44.418	42.072	41.281	-1,88	19,03
Feuerwache Lette	6.180	5.507	5.634	6.616	8.257	8.717	9.056	3,89	46,54
Feuerwache Coesfeld	69.582	67.090	63.373	64.370	65.967	62.900	61.128	-2,82	-12,15
Arbeitsamt	7.55	7 000	7.000	7 470	0.750	1.050		100.00	100.00
Goxel Brink	7.555 5.724	7.223 5.002	7.323 2.969	7.170 588	2.753 923	1.850 3.875	0 601	-100,00 -84,48	-100,00 -89,50
sonstige städt. Gebäude	431.909	442.254	439.529	457.641	469.129	445.183	439.772	-1,22	1,82
0504117	4.000.000	4.022.512	4 422 5	4.0=2.5.1	4.40= 633	4 422	102122		
GESAMT	1.328.902	1.366.918	1.406.979	1.376.919	1.437.686	1.408.163	1.384.230	-1,70	4,16



# 7.4 Wasserverbrauch

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Mehr-/ Minderbedarf in % 2012-2011	Mehr-/ Minderbedarf in % 2012-2006
Lambertischule	537,00	467,00	460,00	502,00	565,00	439,00	369,00	-15,95	-31,28
Laurentiusschule	633,00	766,00	641,00	597,00	606,00	694,00	569,00	-18,01	-10,11
Ludgerischule	394,00	345,00	321,00	348,00	390,00	399,00	349,00	-12,53	-11,42
Maria-Frieden	536,00	505,00	438,00	403,00	478,00	448,00	375,00	-16,29	-30,04
Lette	1.333,60	1.467,00	1.413,70	1.066,00	351,00	572,90	460,80	-19,57	-65,45
Martin-Luther	359,00	288,00	320,00	329,00	240,00	284,00	363,00	27,82	1,11
Grundschulen	3.792,60	3.838,00	3.593,70	3.245,00	2.630,00	2.836,90	2.485,80	-12,38	-34,46
Schulzentrum	6.478,00	4.680,00	3.209,00	3.863,00	5.093,00	3.863,00	3.568,00	-7,64	-44,92
Kreuzschule	524,00	584,00	487,00	475,00	478,00	416,00	373,00	-10,34	-28,82
FrvSt.	504,00	788,00	864,00	647,00	788,00	687,00	545,00	-20,67	8,13
Heriburg	1.229,00	1.277,00	1.087,00	935,00	895,00	866,00	824,00	-4,85	-32,95
Fröbelschule weiterführende	403,00	299,00	299,00	353,00	365,00	326,00	317,00	-2,76	-21,34
Schulen	9.138,00	7.628,00	5.946,00	6.273,00	7.619,00	6.158,00	5.627,00	-8,62	-38,42
Kampfbahn B	144,00	129,00	165,00	405,00	147,00	94,00	87,00	-7,45	-39,58
Sportzentrum Nord	340,00	652,00	1.081,00	385,00	574,00	484,00	504,00	4,13	48,24
Sportzentrum Süd	725,02	557,61	429,72	375,53	303,08	323,81	341,41	5,44	-52,91
Hengtesportplatz	200,00	103,00	117,00	563,00	79,00	146,00	149,00	2,05	-25,50
Haugen Kamp + Reiningstraße	1.179,00	807,00	881,00	886,00	851,00	1.561,00	677,00	-56,63	-42,58
Sportplatz Goxel	102,00	92,00	84,00	113,00	160,00	106,00	75,60	-28,68	-25,88
Sportplatz Lette	667,00	530,00	1.206,00	1.046,00	676,00	674,00	999,00	48,22	49,78
Kreisjugendsport- heim	38,00	4,00	3,00	6,00	9,00	6,00	6,00	0,00	-84,21
Umkleide- gebäude	3.395,02	2.874,61	3.966,72	3.779,53	2.799,08	3.394,81	2.839,01	-16,37	-16,38
JAB	60,00	63,00	65,00	60,00	41,00	34,00	34,00	0,00	-43,33
Stadtarchiv +	358,00	133,00	148,00	164,00	146,00	129,00	125,00	-3,10	-65,08
Bücherei Stadtmuseum +	•	-	•	•	-	•	·		
Turmgalerie	274,00	14,00	48,00	22,00	15,00	11,00	115,00	945,45	-58,03
Rathaus	989,00	1.090,00	914,00	894,00	900,50	871,50	906,00	3,96	-8,39
BernhvGalen  Nebenstelle Lette +	273,00	270,00	227,00	256,00	290,00	312,25	248,75	-20,34	-8,88
Heimathaus	62,00	51,00	37,00	34,00	30,00	29,00	33,00	13,79	-46,77
Bauhof	526,00	511,00	550,00	625,00	565,00	550,00	470,00	-14,55	-10,65
Jakobischule	533,00	589,00	599,00	520,00	562,00	600,00	728,00	21,33	36,59
Feuerwache Lette Feuerwache	42,00	42,00	44,00	135,00	47,00	35,00	50,00	42,86	19,05
Coesfeld	637,00	542,00	470,00	508,00	531,00	554,00	561,00	1,26	-11,93
Arbeitsamt Goxel	582,00	499,00	349,00	421,00	403,00	373,00	278,00	-25,47	-52,23
Brink	96,00	77,00	48,00	40,00	49,00	101,00	37,00	-63,37	-61,46
sonstige städt. Gebäude	4.432,00	3.881,00	3.499,00	3.679,00	3.579,50	3.599,75	3.585,75	-0,39	-19,09
GESAMT	20.757,62	18.221,61	17.005,42	16.976,53	16.627,58	15.989,46	14.537,56	-9,08	-29,97