

Legende Abkürzungen

ALS	Astrid – Lindgren - Schule
GAN	Nebenstelle Gesundheitsamt
KH	Kreishaus
kWh	Kilowattstunde
LH	Lüdinghausen
NGF	Nettogrundfläche
OvNB	Oswald von Nell – Breuning - Berufskolleg
PBK	Pictorius - Berufskolleg
PPS	Peter Pan - Schule
RvW	Richard von Weizsäcker - Berufskolleg
RW	Rettungswache
StVA	Straßenverkehrsamt

Stromverbrauch pro Nettogrundfläche (NGF) – Erläuterungen

Verwaltungsgebäude

Kreishäuser I – IV	]	ähnlich im Verbrauchsniveau; Trend setzt sich auch in 2005 auf gleicher Höhe fort
GAN Dülmen	]	Anstieg des Verbrauchs in 2001 und 2002 durch intensivere Gebäudenutzung (zusätzliche Unterbringung von Bediensteten der Gesundheitsbehörde in Coesfeld sowie – vorübergehende – Wieder – Inbetriebnahme der Röntgenanlage während der Sanierung des Kreishauses III); seit 2003 wieder gesunkener Verbrauch auf etwa gleichbleibendem Niveau
StVA Dülmen	]	seit Einzug in das Gebäude steigende Verbrauchswerte; deutlich höher als in anderen Liegenschaften; muss beobachtet werden
GAN LH	]	niedriger Verbrauch auf ähnlichem Niveau wie Vorjahre bei leicht steigender Tendenz
	]	Durch zusätzliche Nutzung des Souterrains ab Mai 2003 ist ein leichter Anstieg des Verbrauchs zu beobachten.
StVA LH	]	Sinken des Verbrauchswerts in 2003 durch Räumung und Verkauf des Gebäudes Steverstraße bedingt; seit 2004 Standort auf dem ehemaligen Bauhofgelände deutliches Ansteigen des Verbrauchs in 2004 wegen Notwendigkeit der Beheizung des Wartecontainers mittels Strom

I.d.R wird in den Verwaltungsgebäuden eine leicht steigende Verbrauchstendenz beobachtet, die unter anderem auf steigenden Einsatz von Technik sowie auf immer intensivere Nutzung der knappen Raumressource zurückzuführen ist.

Schulgebäude

OvNB	]	Verbrauch liegt im Vergleich aller Schulen im Mittelfeld bei leicht steigender Tendenz seit 1998 (wohl aufgrund zunehmend intensiverer Nutzung des Gebäudes)
PBK	]	höchster Stromverbrauch von allen Schulen; in 2003 nochmals gestiegen (aufgrund der technischen Bildungsgänge häufiger Einsatz von Werkstatt - Maschinen zur Ausbildung erforderlich, z.B. CNC-Technik); weiterhin steigende Tendenz (u.a. wegen Inbetriebnahme des Pavillons der Landwirtschaftskammer als zusätzlicher Unterrichtsraum)
RvW Dülmen	]	Verbrauch im Mittelfeld aller verglichenen Schulen bei steigender Tendenz aufgrund zunehmender Schülerzahlen und damit intensiverer Nutzung des Gebäudes
RvW LH	]	Verbrauch über den betrachteten Zeitraum in etwa gleichbleibend; steigende Tendenz aus 2004 in 2005 rückläufig
ALS	]	Verbrauch in 2002 deutlich gesunken, vermutlich aufgrund des Einbaus energiesparender Beleuchtung; in 2005 sinkende Tendenz
PPS	]	niedrigster Stromverbrauch im Vergleich aller Schulen; gleiche Tendenz wird auch in 2005 beobachtet

Grundsätzlich gilt: Wird in den Schulgebäuden eine steigende Verbrauchstendenz beobachtet, so ist diese i.d.R. auf steigenden Einsatz von Technik sowie auf zunehmend intensivere Nutzung durch stärkere Belegung zurückzuführen.

Sporthallen

PBK	]	deutlich höchster Verbrauch im Vergleich aller Hallen; in 2005 leicht sinkender Trend
	]	praktisch kein Tageslicht, d.h. Beleuchtung muss den gesamten Tag über eingesetzt werden
	]	seit 2003 deutlicher Weniger-Verbrauch aufgrund Einbaus eines neuen energiesparenden Beleuchtungssystems; diese Entwicklung setzt sich auch in 2005 fort
	]	Dreifachsporthalle
RvW Dülmen	]	niedrigster Verbrauch im Vergleich aller Sporthallen; in 2004 steigende Tendenz; 2005 leicht rückläufig
	]	Zweifachsporthalle
RvW LH	]	Verbrauch im Jahresvergleich nahezu gleichbleibend
	]	Dreifachsporthalle

Kulturzentren

Burg Vischering]	Stromverbrauch im Zeitverlauf nahezu konstant; gesteigerter Verbrauch in 2003; in den Folgejahren kontinuierlich sinkend
------------------------	---	--

Kolvenburg] wesentlich höhere Werte als Burg Vischering, bedingt durch Heizung mit Nachtspeicherstrom, die in den Verbrauchswerten enthalten ist; daher kein mit anderen Gebäuden vergleichbarer Wert
] in 2002 leicht steigende Verbrauchstendenz, danach wieder leicht sinkend; sinkender Trend setzt sich auch in 2005 fort

Anmerkung Aufgrund der Besonderheit hinsichtlich der Beheizung der Kolvenburg macht auch ein Vergleich der Heizenergie pro NGF für die beiden Kulturzentren wenig Sinn. Die Burg Vischering wird mit Gas beheizt; der Verbrauchswert liegt nach einem leichten Anstieg gegenüber dem Jahr 1998 seither relativ konstant auf einem Niveau von etwa 180 bis 190 kWh / m². In 2005 konnte sogar eine sinkende Tendenz beobachtet werden. Unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten sowie der Nutzung als Kulturzentrum (Öffnungszeiten auch am Wochenende sowie ggf. auch in den Abendstunden für Sonderveranstaltungen) sind dies sehr akzeptable Werte.

Rettungswachen

Anmerkung: Für 1998 liegen bei Abt. 10 keine Verbrauchswerte vor; bis dahin Bewirtschaftung durch Abt. 32.

Billerbeck] bis 2001 zweitniedrigster Stromverbrauch; in 2002 / 2003 steigende Tendenz; anschließend Konsolidierung auf etwa gleichbleibendem Niveau
] Besetzung im Zeitraum 1999 – 2002: Montag bis Freitag von 08.00 bis 18.00 Uhr (sog. Tageswache)
] ab 2003: 24–Stunden–Wache, daher gestiegener Stromverbrauch

Senden] niedrigster Stromverbrauch von allen Wachen; gleichbleibendes Niveau im betrachteten Zeitraum
] Besetzung im Zeitraum 1999 – 2001: Tageswache
] ab 2002: 24–Stunden–Wache, daher zunächst deutlich gestiegener Stromverbrauch, hat sich aber in 2004 wieder gesenkt bei leicht steigender Tendenz in 2005 (Anmerkung: Bei dem niedrigen Wert in 2002 handelt es sich vermutlich um einen Ablesefehler. Der deutlich höhere Wert in 2003 beruht auf einer Umstellung des Ablesezeitraums und enthält auch Verbrauchsbestandteile aus den Jahren 2002 und 2004.)

Lüdinghausen] höchster Verbrauchswert im Jahr 2001 -> scheint ein einmaliger „Ausreißer“ zu sein, da in 2002 wieder reduziert (u.a. im Zuge der Erneuerung der Teeküche und der Ausstattung mit energiesparenden Geräten); ab 2003 zunächst leicht steigende, in 2005 sinkende Tendenz
] 24–Stunden–Wache

Ascheberg] Verbrauchswerte in vergleichbarer Größenordnung wie Notuln (ebenfalls 24–Stunden–Wache); praktisch gleichbleibendes Niveau im Zeitverlauf
] 24–Stunden–Wache

Nottuln	]	Verbrauchswert ggü. 2002 etwas gesunken; nun auf gleichbleibendem Niveau
	]	24–Stunden-Wache
Coesfeld	]	Verbrauchswert konstant auf hohem Niveau (möglicherweise bedingt durch große Gebäudeflächen, z.B. Fahrzeughalle etwa drei mal so groß wie bei anderen Rettungswachen, sowie Beleuchtung des Turmes?); muss beobachtet werden
	]	24–Stunden-Wache

Grundsätzlich ist bei den Rettungswachen zu berücksichtigen, dass durch den verstärkten Einsatz moderner Geräte (z.B. EKG) der Stromverbrauch erhöht wird, da diese Geräte Dauerstrom benötigen, um einsatzbereit zu sein.

Verbrauch von Heizenergie pro Nettogrundfläche (NGF) - Erläuterungen

Anmerkung: Die Verbrauchswerte sind grundsätzlich in kWh angegeben. Für ölbeheizte Gebäude wird von einem Umrechnungsfaktor 1 Liter Öl = 10 kWh Heizenergie ausgegangen.

Verwaltungsgebäude

KH I	]	im Winter 2002 Einbau neuer Heizung mit Gas, da Altanlage wegen Alters abgängig
	]	Das Jahr 2002 stellt daher einen „Ausreißer“ dar. Hier wurde nur noch die Ölmenge erfasst, die vor der Umstellung auf Gas verbraucht wurde. Eine neue Bestellung von Heizöl war nicht mehr notwendig. Die Umstellung auf die neue gasgefeuerte Anlage ist Anfang 2003 erfolgt; danach erwartungsgemäß wieder Anstieg der Energieverbrauchsmenge, aber unterhalb des alten Niveaus mit steigender Tendenz. In 2005 ist eine Konsolidierung zu beobachten.
KH II und III	]	nahezu konstantes Verbrauchsniveau
KH IV	]	Verbrauch auf ähnlichem Niveau wie in den Vorjahren
GAN Dülmen	]	Verbrauch auf ähnlichem Niveau wie in den Vorjahren bei leicht steigender Tendenz
StVA Dülmen	]	Hier liegen nunmehr die ersten drei jahresbezogenen Werte seit dem Einzug in das Gebäude vor. Sie bewegen sich auf gleichem Niveau wie die Werte der Kreishäuser II und III, sind also energetisch als sehr günstig zu beurteilen.
GAN u. StVA LH	]	Es liegen nunmehr die ersten jahresbezogenen Werte seit der separaten Beheizung der Gesundheitsamts - Nebenstelle vor (bis 2000 erfolgte Beheizung zusammen mit dem Straßenverkehrsamt im Gebäude Steverstraße). Das Stra-

ßenverkehrsamt im Gebäude an der Steverstraße wies den höchsten Verbrauchswert von allen auf; dies ist ohne Weiteres über das Alter der Heizanlage und die energetisch extrem ungünstige Hülle des Gebäudes erklärlich. Das Gebäude ist inzwischen verkauft; somit erübrigen sich weitere Betrachtungen. Der für 2004 angegebene Wert bezieht sich auf den neuen Standort des Straßenverkehrsamtes auf dem ehemaligen Bauhofgelände (wobei zu beachten ist, dass der Wartecontainer mit Strom beheizt wird und nicht in der Betrachtung enthalten ist). Der Verbrauch in der Nebenstelle des Gesundheitsamtes zeigt trotz intensiverer räumlicher Nutzung des Gebäudes (Renovierung des Souterrains in 2003) rückläufige Tendenz, was wohl auf die Erneuerung der Heizung zurückzuführen ist.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Verbrauchswerte – abgesehen von Besonderheiten wie beim Kreishaus I in 2002 (s.o.) – sich im Zeitverlauf im Wesentlichen witterungsabhängig darstellen und im Übrigen kaum Schwankungen unterliegen.

Schulgebäude

OvNB	} bis Frühjahr 2001 Beheizung mit Öl, danach Umstellung auf Gas, da der alte Kessel abgängig war } Verbrauchswert für 2001 gibt somit nicht den gesamten Jahresbedarf an Wärmeenergie wieder, daher nur bedingt vergleichbar } in 2002 wieder Anstieg auf das Niveau vor Heizungserneuerung } in 2003 leichter Anstieg gegenüber Vorjahresniveau; wohl auch aufgrund intensiverer Nutzung des Gebäudes (gestiegene Schülerzahlen); 2004 / 2005 sinkender Trend
PBK	} in 2001 neue Thermostatventile eingebaut } Verbrauchswert in 2001 unter das Niveau von 1999 und 2000 gesenkt, zurückzuführen auf energetische Verbesserungsmaßnahmen (Fenstersanierung und Einbau von Thermostatventilen) } Trend zur Verbrauchssenkung setzt sich in 2002 fort; ab 2003 Stabilisierung auf Vorjahresniveau
RvW Dülmen	} seit 1999 kontinuierlicher Anstieg; erst in 2003 wieder leichter Rückgang des Energieverbrauchs; 2004/2005 leichte Abweichungen nach oben und unten } wesentlicher Grund: über 40 Jahre alte Holzfenster mit Einfachverglasung eingebaut, nur ungenügend dichte Anschlüsse, Sanierung wird in 2006 durchgeführt } ferner dauernde Zunahme der Nutzungsintensität des Gebäudes (inzwischen Anmietung weiterer Räumlichkeiten in Dülmen für das Berufskolleg notwendig!)
RvW LH	} in 2002 geminderter Verbrauchswert (möglicherweise bedingt durch gute energetische Gebäudehülle des Erweiterungsbaus?); 2004 auf etwa gleichem Niveau wie 2002; nochmals leicht sinkender Verbrauch in 2005 } Verbrauch auf unterem Niveau der verglichenen Schulen

ALS	]	Verbrauch seit 2001 auf etwa ähnlichem Level, niedriger als in 1998 - 2000, möglicherweise bedingt durch Fenstersanierung in 2001; ab 2003 Trend zu reduziertem Verbrauch zu beobachten
	]	grundsätzlich: Schule im Primarbereich, wird wärmer beheizt als Berufskollegs
	]	aber: Dach noch nicht gedämmt
PPS	]	Verbrauch gegenüber 2002 deutlich gestiegen; ab 2004 sinkender Verbrauch
	]	grundsätzlich: Schule im Primarbereich, wird wärmer beheizt als Berufskollegs

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Budgetierung der Bewirtschaftungskosten für die Berufskollegs zu einem gesenkten Standard (d.h. tendenziell geringere Raumtemperaturen) geführt hat. Insofern sind Sparanreize durch die Budgetierung zu beobachten. Es wird darauf geachtet, dass Normen und Mindestgrenzen nicht unterschritten werden.

Sporthallen

PBK	]	Verbrauch auf ähnlichem Niveau wie Vorjahre, leicht gesunken
	]	Dreifachturnhalle, ähnlicher Energieverbrauch wie Dreifachturnhalle am Berufskolleg in Lüdinghausen
RvW LH	]	gleiches Niveau wie Vorjahre
	]	Dreifachturnhalle, ähnlicher Energieverbrauch wie Dreifachturnhalle am Pictorius - Berufskolleg in Coesfeld
RvW Dülmen	]	Niveau seit 2001 deutlich gesunken, möglicherweise durch optimierte Mess- und Regeltechnik der neuen Heizung (seit 2001 in Betrieb)
	]	Verbrauch wird weiter beobachtet
	]	Zweifachturnhalle

Rettungswachen

<u>Anmerkung:</u>		Für 1998 liegen bei Abt. 10 keine Verbrauchswerte vor; bis dahin Bewirtschaftung durch Abt. 32.
Billerbeck	]	Verbrauch ähnlich wie in Vorjahren mit gleichbleibender Tendenz; in 2005 leicht sinkend
	]	Besetzung im Zeitraum 1999 – 2002: Montag bis Freitag von 08.00 bis 18.00 Uhr (sog. Tageswache)
	]	ab 2003: 24–Stunden-Wache
Senden	]	Verbrauchstrend etwa wie in Vorjahren
	]	niedriges Verbrauchsniveau über den gesamten Beobachtungszeitraum; nur RW Coesfeld und Nottuln liegen noch günstiger (Sonderfälle, siehe jeweils dort)
	]	Besetzung im Zeitraum 1999 – 2001: Tageswache ab 2002: 24–Stunden-Wache
Ascheberg	]	im betrachteten Zeitraum nahezu konstanter Verbrauch im Mittelfeld; setzt sich auch in 2005 fort

	}	24–Stunden-Wache
Nottuln	}	Verbrauch auf konstant niedrigem Niveau (trotz Besetzung mit 24–Stunden–Wache), da energetisch günstiger Neubau
Coesfeld	}	Verbrauch auf konstant niedrigem Niveau mit leicht gesunkener Tendenz (trotz Besetzung mit 24–Stunden–Wache), da energetisch günstiger Neubau
Lüdinghausen	}	deutlicher Verbrauchsrückgang nach „Ausreißer“ in 2002
	}	24–Stunden–Wache
	}	Im Zuge der Erweiterung in 2005 wurde die Ölheizung durch eine energiesparende Gasheizung ersetzt.