



## **Umweltbericht 2007**

**des**

## **Landessportverbandes Schleswig-Holstein e.V.**

für seinen Standort in Malente mit den Einrichtungen Sport- und Bildungszentrum und Bildungswerk

(Berichtszeitraum 1/2006 - 12/2006)

Der Umweltbericht entspricht den „erforderlichen jährlich für gültig zu erklärenden Aktualisierungen der Umwelterklärung“ (gemäß EMAS-Anhang III, 3.4) des Sport- und Bildungszentrums und des Bildungswerkes in Malente. Die hierfür vorgesehene jährliche Gültigkeitserklärung durch einen Umweltgutachter ist für den vorliegenden Umweltbericht nicht erforderlich (gemäß den Leitlinien zur Anwendung der EMAS, Anhang II, 2.2 und 3.2). Der Umweltbericht wird gemäß den Umweltleitlinien des LSV jährlich veröffentlicht. Er enthält Angaben zu den umweltrelevanten Stoff- u. Energieflüssen und den wesentlichen, auch ökologischen Standortveränderungen.

Bewegungsbilanzen (INPUT/OUTPUT-Bilanzen) der Jahre 1996 und 2004-2006 sowie Vergleich der Bewegungsbilanzen der Jahre 2005 und 2006

INPUT	(*)	2004	2005	2006	δ absol. '05→'06	δ % '05→'06	OUTPUT	(*)	2004	2005	2006	δ absol. '05→'06	δ % '05→'06
	1996							1996					
<b>Grundstück</b>							<b>Grundstück</b>						
<b>Gebäude</b>							<b>Gebäude</b>						
<b>Anlagen</b>							<b>Anlagen</b>						
Heizung, Gas			n.e.	n.e.			Heizung, Gas			n.e.	n.e.		
Warmwasserspeicher							Warmwasserspeicher						
Kälteerzeugung		1					Kälteerzeugung		1				
Wasseraufbereitung		1					Wasseraufbereitung		1				
Wasserenthärtung							Wasserenthärtung		1				
Chlordosierung							Chlordosierung						
Küchenmaschinen		1					Küchenmaschinen	n.e.	1				
Wäschereianlagen							Wäschereianlagen						
Büromaschinen							Büromaschinen						
Computer			n.e.	n.e.			Computer			n.e.	n.e.		
Drucker	2		n.e.	n.e.			Drucker			n.e.	n.e.		
sonst.	4		n.e.	n.e.			sonst.	n.e.		n.e.	n.e.		
Fuhrpark							Fuhrpark						
Sportgeräte	223	69	n.e.	n.e.			Sportgeräte	ca. 20	2	n.e.	n.e.		
<b>Material</b>							<b>Produkte</b>						
Bürobedarf u.ä.							Schwimmhallenben. [Pers]	60.000	58.071	57.062	55.094	- 1.968	- 3,4
Brief-/Kopierpapier [kg]	850	480	447	342	- 105	- 23,5	Übernachtungen	33.368	33.809	32.496	34.349	+ 1.853	+ 5,7
Schreibgeräte	n.e.	n.e.					Mahlzeiten	100.000	107.500	106.500	102.600	- 3.900	- 3,7
Papier f. Druckerzeugn. [kg]	2.934	3.143	3.466	2.975	- 491	- 14,2	Programme, Prospekte [Stk]	21.900	13.374	21.250	17.500	- 3.750	- 17,6
Reinigungs.mitt.& Chemikalien							Veranstaltungen des SBZ	90	61	46	52	+ 6	+ 13,0
Sorten	50	27	22	24	+ 2	+ 9,1	Teilnehmer [Anz.]	1.511	1.524	988	869	- 119	- 12,0
Menge [kg]	6.803	3.495	3.339	3.003	- 336	- 10,1	<b>Abfälle [kg]</b>	<b>36.300</b>	<b>22.612</b>	<b>23.435</b>	<b>28.132</b>	<b>+ 4.697</b>	<b>+ 20,0</b>
Betriebsstoffe	n.e.	62	1,2	62,2	+ 61	+ 5.183	Restmüll	9.400	8.070	8.097	8.557	+ 460	+ 5,7
Getränke [l]	23.400	n.e.	n.e.	17.167			Verpackungen (gelb. Sack)	480	1.427	1.345	1.721	+ 376	+ 28,0
alkoholfrei	17.600	n.e.	n.e.	14.811			Kartonage, Papier	4.200	3.030	3.260	4.029	+ 769	+ 23,6
alkoholisch	5.800	n.e.	n.e.	2.356			Glas	1.920	1.800	2.100	3.000	+ 900	+ 42,9
							Bioabfall (Drank)	12.000	4.980	5.333	5.245	- 88	- 1,7
							Fettabscheider	7.600	3.250	3.250	5.550	+ 2.300	+ 70,8
							Leuchtstoffröhren [Stk]	205	55	50	30	- 20	- 40,0
<b>Energie [MWh]</b>	<b>3.267</b>	<b>2.562</b>	<b>2.411</b>	<b>2.849</b>	<b>+ 438</b>	<b>+ 18,2</b>							
Erdgas	2.800	2.083	1.955	2.311	+ 356	+ 18,2							
Strom	446	462	442	523	+ 81	+ 18,3							
Dieselkraftstoff	21	17	13,7	14,6	+ 0,9	+ 6,6							
<b>Wasser [m³]</b>	<b>10.749</b>	<b>8.130</b>	<b>7.862</b>	<b>8.754</b>	<b>+ 892</b>	<b>+ 11,3</b>	<b>Abwasser [m³]</b>	<b>10.749</b>	<b>8.130</b>	<b>7.862</b>	<b>8.754</b>	<b>+ 892</b>	<b>+ 11,3</b>
Trinkwasser	10.749	8.130	7.862	8.754	+ 892	+ 11,3							

n.e. = nicht erfasst

(\*) erste Bewegungsbilanz für den Standort

(°) seit 2000 zusammen m. Verpackungen (im gelben Sack) erfaßt

## **Bericht zu den Veränderungen in den Bestands- und Bewegungsbilanzen (Input-/Output-Bilanzen) der Jahre 2005 und 2006**

### **Die Anlagenbestände des SBZ Malente erfuhren im Erhebungszeitraum 2006 folgende Veränderungen:**

Im Jahr 2005 wurde das ehemalige Hörsaalgebäude abgerissen und durch einen Neubau ersetzt, der im Frühjahr 2006 seiner Bestimmung übergeben wurde. Das neue Sport- und Seminargebäude ist deutlich größer und erhält durch eine Laufbahnverlängerung Anschluss an die Sporthalle. Es enthält zudem ein modernes Fitness-Studio, einen Mehrzweckraum, eine Budohalle, zwei Seminarräume, Verwaltungsräume sowie technische und sanitäre Nebenräume.

Da die Bautätigkeiten und die Nicht- bzw. Mindernutzungsphase des neuen Sport- und Seminargebäudes in den Beginn des Erhebungszeitraumes reichte, werden die Bestands- und Verbrauchsdaten für das neue Gebäude erst für den nächsten Bericht relevant bzw. komplett vorliegen.

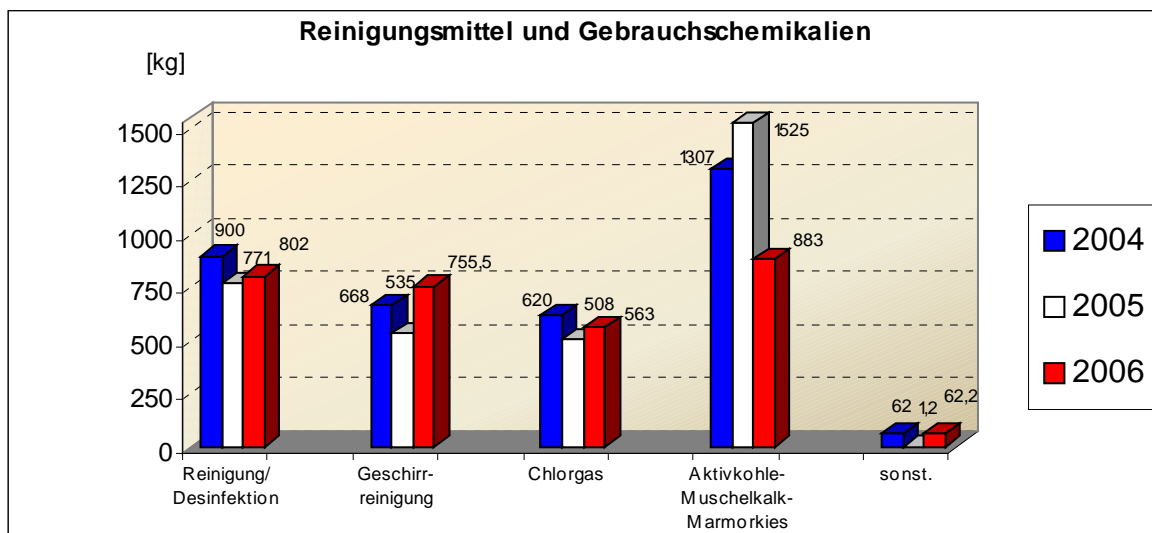
Der Bestand an Sportgeräten ist bisher nicht erfasst worden.

### **Die Stoff- und Energieströme des SBZ Malente stellen sich für den Erhebungszeitraum 2006 wie folgt dar:**

Der Büropapierverbrauch des Jahres 2006 zeigte mit ca. 342 kg gegenüber dem Vorjahr (447 kg) deutlich geringere Werte (- 105 kg bzw. - 23,5%). Dieser Rückgang geht einher mit deutlich geringeren Teilnehmerzahlen wenngleich die Anzahl an durchgeführten Veranstaltungen am Standort leicht angestiegen ist (s.u.). Ein korrespondierender bzw. eindeutig linearer Zusammenhang lässt sich zwischen Papierverbrauch, Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen und Teilnehmerzahl jedoch nicht immer herstellen. Dies ist auch nicht unbedingt zu erwarten, da sich der Papierverbrauch je nach Bildungsmaßnahme deutlich unterscheiden kann. Für das Berichtsjahr konnte erneut auf die Auswertung der Kopierzahlen und die Bestellungen an Geschäftspapier zurückgegriffen werden, die Datenbasis ist daher als gesichert anzusehen.

Der Papierverbrauch für Druckerzeugnisse ging mit 2.975 kg gegenüber 3.466 kg des Jahres 2005 um 491 kg bzw. 14,2% deutlich zurück. Die Erstellung des aktuellen Bildungswerksprogramms (inkl. des gemeinsamen Vereinsmanagementprogramms zusammen mit dem Hamburger Sportbund) und die darin enthaltenen Regionalprogramme resultierten in einem leicht geringeren Einzelgewicht (gegenüber dem Vorjahresexemplar) und bedingen somit bei gleich starker Auflage diesen Rückgang im Papierverbrauch für Druckerzeugnisse. Der deutliche Rückgang in der Stückzahl der gedruckten Prospekte/ Programme mit 17.500 Exemplaren gegenüber ca. 21.250 (- 3.750, - 17,6%) im Vorjahr bedingt sich dadurch, dass im Vorjahr Hausprospekte mit in die Statistik eingingen, die im Berichtsjahr 2006 nicht gedruckt wurden. Alle Druckerzeugnisse des SBZ und des Bildungswerks werden bereits seit 1998 stets auf Recyclingpapier gedruckt.

Die Werte für den Reinigungsmittel- und Chemikalieneinsatz zeigen insgesamt einen deutlichen Rückgang um 336 kg (bzw. - 10,1%) auf 3.003 kg. Die Anzahl der eingesetzten Artikel stieg von 22 auf 24.



Durch die Darstellung für die einzelnen Einsatzgebiete wird deutlich, dass sich für den Einsatzbereich in der Küche (Geschirreinigung) ein deutlicher Mehrverbrauch gegenüber dem Vorjahr verzeichnen lässt (+ 220,5 kg, + 41,2%). Dieses Ergebnis erscheint vor dem Hintergrund leicht angestiegener Belegungszahlen durchaus plausibel, wenngleich eine direkte Abhängigkeit des Geschirrspülmittelverbrauchs von der Gästezahl nicht unbedingt gegeben sein muss, da sich Schwankungen aufgrund der Anwendung (Handdosierung) durchaus ergeben können.

Bis 2001 setzte sich der Chemikalieneinsatz für die Beckenwasserhygiene aus den Komponenten Chlorgas und Fällungsmittel zusammen. Seither wird aufgrund der Anwendung einer geänderten Filtertechnik das ehemals verwendete Fällungsmittel durch Muschelkalk und Aktivkohle ersetzt. Zusammen mit dem eingesetzten Chlorgas (563 kg) summierte sich die Gesamtmenge im Jahr 2005 auf 2033 kg.

Für das Berichtsjahr ergeben sich für die gleiche technische Anwendung 1.446 kg, wovon 563 kg auf das Chlorgas für die Desinfektion des Badewassers entfielen. Die restlichen 883 kg setzen sich wie folgt zusammen:

494 kg Muschelkalk  
204 kg Aktivkohle  
185 kg Marmorkies

Durch die Anwendung der geänderten Filtertechnik resultieren zwar deutlich erhöhte Gesamt-mengen eingesetzter Beckenwasserchemikalien (883 kg Muschelkalk, Aktivkohle u. Marmorkies gegenüber z.B. 263 kg Fällungsmittel letztmalig im Jahr 2001), dennoch ergibt sich eine **qualitativ** drastisch verringerte Abwasserbelastung, da die nunmehr eingesetzten Betriebsmittel vollständig biologisch abbaubar sind bzw. bereits durch die mechanische Klärung entfernt werden können.

Die Gesamtmenge der in der Schwimmhalle eingesetzten Gebrauchskemikalien für die Beckenwasserbehandlung beträgt 1.446 kg. Dieser deutliche Rückgang gegenüber dem Vorjahr (-587 kg bzw. 28,9%) resultiert im wesentlichen daraus, dass gegenüber dem Vorjahr eine deutlich geringere Anzahl an technischen Störungen zu verzeichnen waren. Diese bedingten sich im Vorjahr aus den Bautätigkeiten an dem neuen Seminargebäude. Hierbei kam es mehrfach zu Störungen bei der Stromversorgung (Stromausfällen). Dadurch bedingt brach der Unterdruck an den Anschwemmfiltern zusammen. In der Folge löste sich das Filtergut von den Filtern. Dieses musste dann neu aufgebracht werden, obwohl die Wasserparameter (ohne die Störung) diesen Filtergutwechsel noch nicht notwendig gemacht und somit den Mehrverbrauch bedingt hätten.

Die Menge der insgesamt eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel (aller Anwendungsbereiche im SBZ) stieg im Berichtsjahr leicht von 771 kg auf 802 kg (+31 kg bzw. + 4%).

Ein deutlicher Anstieg von 54 kg (von 536 kg auf 590 kg) an Reinigungs- u. Desinfektionsmitteln war allein in der Schwimmhalle zu verzeichnen. Hier wurden gegenüber dem Vorjahr demnach 10,1% mehr verbraucht.

Objektiv bewertbare Gründe für diesen Anstieg sind nicht anführbar zumal die Anzahl an Schwimmbadgästen (2005: 57.062, 2006: 55.094 bzw. – 3,4 %) mit gegenläufigem Trend leicht gesunken ist.

Auch für das Jahr 2006 können wiederum konkrete Verbrauchswerte für die eingesetzten Reinigungsmittel und Gebrauchskemikalien (Entnahmeprotokolle und Inventur) angegeben werden und somit ohne Einschränkungen mit den Werten der Vorjahre verglichen werden (bis 1999 wurden die **Einkaufsmengen** den **Verbrauchsmengen** gleichgesetzt!).

Die exemplarisch durchgeführte Datenerhebung für die Produktgruppen Fleisch u. Wurstwaren (frisch und Tiefkühlkost), Geflügel (frisch und Tiefkühlkost), Backwaren, Frischobst u. -gemüse und Käse wurde für das Jahr 2005 erstmalig nicht weitergeführt und auch im Jahr 2006 nicht wieder eingeführt..

Die Einstellung der Datenerhebung für den Lebensmitteleinsatz ist ein Ergebnis aus dem letzten Externen Audit aus dem Frühjahr 2005. Die Anforderungen an die Datenerfassung haben sich durch die Novelle der EMAS insofern geändert, als dass nach der „alten“ Vorschrift noch (nach Möglichkeit) alle Stoff- und Energieströme berücksichtigt werden mussten. Nunmehr aber, selektiert nach einem standort-bezogenem Bewertungsverfahren, lediglich die besonders umweltrelevanten, beeinflussbaren oder wegen erheblicher Umweltauswirkung wichtigen Umweltaspekte vorrangig erfasst werden müssen. Der Lebensmitteleinsatz wurde diesbezüglich nicht als relevant bewertet und wird deshalb (bis sich ggf. eine andere Bewertung ergibt) nicht weiter erfasst.

Die Verbrauchsmengen für die Mineralwassereigenbereitung im Speisesaal (Ersatz für die seit 1998 eingestellte Mineralwasserausgabe in Flaschen) betragen 12.000 ℓ und sind in der Verbrauchsstatistik der alkoholfreien Getränke enthalten.

Seit 2001 unterliegt die Datenerfassung für den Getränkekonsum in der Gastronomie („Flensburger Salon“) dem Pächter. Die Überprüfbarkeit der Daten liegt nicht mehr im Einflussbereich der Berichtenden. Insofern wird auch in diesem Bericht auf eine Interpretation der Daten für den „Flensburger Salon“ verzichtet.

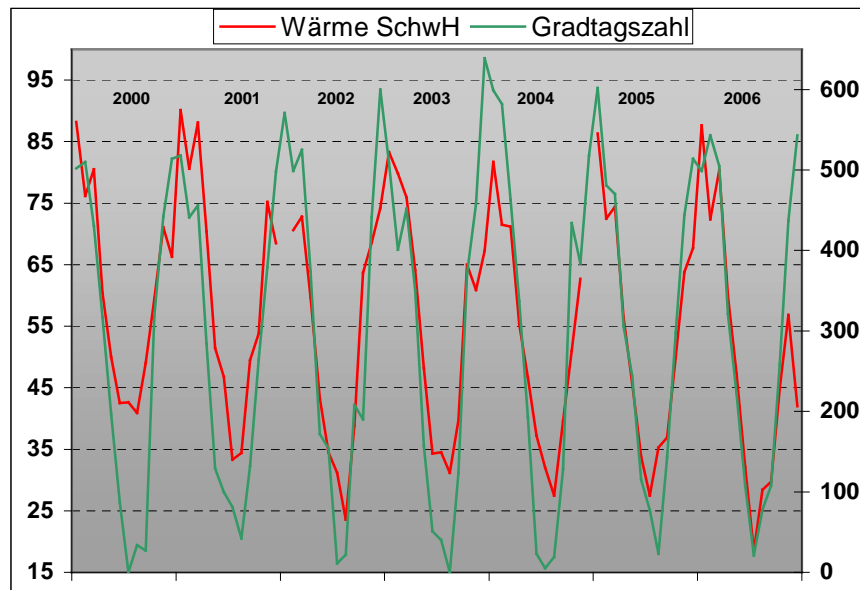
Auch die Energieverbrauchswerte müssen einer detaillierten Analyse unterzogen werden. Auf den ersten Blick ergibt sich für den Erdgasverbrauch des Jahres 2006 mit 2.311 MWh gegenüber 2005 ein Anstieg von 18,2% (= 356 MWh).

Wird der Heizenergiebedarf von 2006 gegenüber dem langjährigen Mittel standardisiert (Klimakorrektur), zeigt sich, dass das Jahr 2006 gegenüber 2005 um ca. 5% wärmer war (gegenüber dem langjährigen Mittel sogar um ca. 14% wärmer). Der Verbrauchswert für 2006 muss, um eine vollständige Vergleichbarkeit gegenüber 2005 zu gewährleisten, demnach um den statistischen Minderverbrauch aufgrund des Jahrestemperaturverlaufs nach oben korrigiert werden:

- Differenz 2006 vs. 2005:	= ca. +18%	= ca. 350 MWh
- Jahrestemperaturverlauf:	= ca. + 5%	= <u>ca. 100 MWh</u>
<b>statistisch korrigierter Mehrverbrauch</b>		<b>= ca. 450 MWh</b>

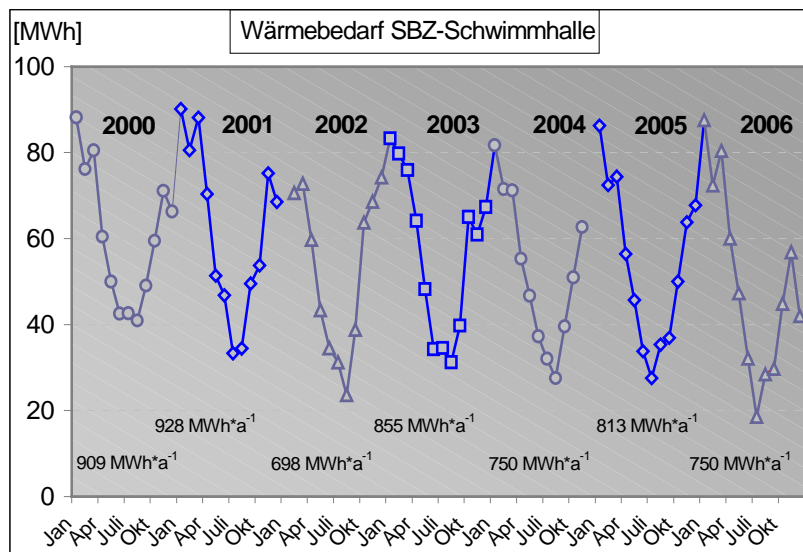
Diese Überschlagsrechnung belegt, dass der (ablesbar) höhere Heizenergieverbrauch nur einen Teil des Mehrverbrauchs abbildet, der sich bei komplett vergleichbaren Rahmenbedingungen (gleicher Jahrestemperaturverlauf) ergeben würde. Die unten dargestellte Abbildung zeigt einen Vergleich der Jahresverläufe des Wärmeenergieverbrauchs der Schwimmhalle (2000 – 2006) und

der entsprechenden Gradtagszahlen in diesem Zeitraum. In erster Näherung zeigt sich ein über weite Bereiche kongruenter Verlauf der Kurven. Dies bedeutet, dass der zu verzeichnende Wärmeenergieverbrauch weitestgehend dem Jahrestemperaturverlauf folgt und weitere, den Wärmeverbrauch beeinflussende Faktoren (Gästeverhalten, technische Defekte etc.) offensichtlich lediglich moderaten Einfluss besitzen.



Wird unterstellt, dass unter Berücksichtigung der beeinflussenden Faktoren (wie z.B. Witterungsbedingungen) der Gasverbrauch ansonsten nur noch geringen Schwankungen unterliegt, gibt sich mit dem Mehrverbrauch für 2006 ein deutlicher Anhaltspunkt, inwieweit sich das neue Sport- und Seminargebäude zukünftig auf den Wärmeenergiebedarf des SBZ Malente auswirken wird.

Auch für dieses Berichtsjahr konnte wieder auf die Aufzeichnung des Jahresgangs des Wärmeenergiebedarfs (Raumwärme, Beckenwassererwärmung und Sanitär-Warmwasser) der Schwimmhalle zurückgegriffen werden.



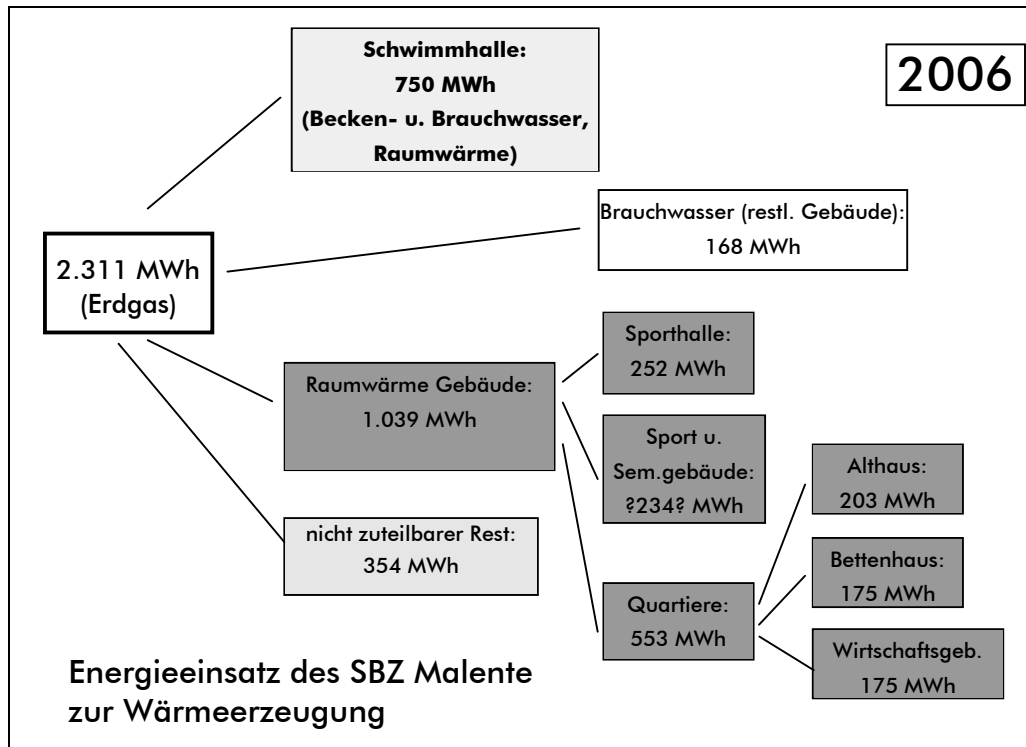
Auch diese Aufzeichnung belegt erneut, dass einige Annahmen, die der früheren Aufteilung des Gesamtwärmeverbrauchs des SBZ zugrunde liegen, ungenau waren:

Wurde bis 1999 der Gasverbrauch auf die einzelnen Anwendungen rechnerisch verteilt (größtenteils gestützt auf Annahmen, z.T. unterstützt durch Messwerte z.B. des Brauchwasserbedarfs), liegen seit 2000 konkrete Messwerte für die Schwimmhalle vor.

Bis 1999 wurde für die Schwimmhalle von einem Gesamt-Wärmeenergiebedarf von rd. 1.000 MWh/a ausgegangen, durch die Messungen (zzgl. eines geschätzten Wirkungsgrads- u. Leitungsverlustes) können bisher aber nur ca. 700-930 MWh/a belegt werden.

Dies bedeutet, dass die Fehlbeträge auf andere Anwendungen aufgeteilt werden müssten, wodurch sich z.B. Steigerungen im Wärmebedarf von Gebäuden ergeben würden obwohl z.B. die Temperaturverläufe der betreffenden Jahre einen gegenläufigen Trend aufzeigen.

Die unten aufgeführte Abbildung trägt diesem Sachverhalt Rechnung:

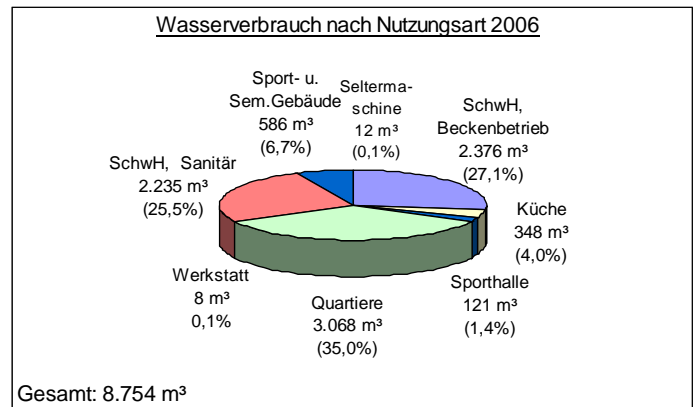
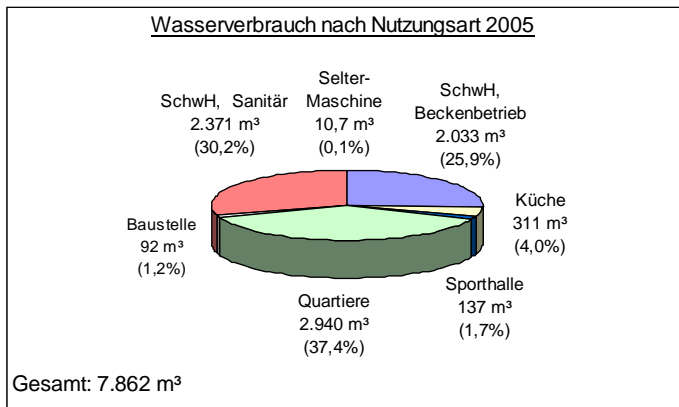


Es wird die Wärmebedarfsverteilung gemäß der Messwerte für die Schwimmhalle, der bisherigen Annahmen für die restlichen Anwendungen und des neuen Messwerts für den „Neubau“ dargestellt. Der Messwert (Neubau) betrug 117.100 kWh für den Zeitraum 01.07. – 31.12.07 des Berichtsjahres und wurde demnach rechnerisch verdoppelt. Zudem entspricht der Messwert „Neubau“ dem Wärmeenergieverbrauch für die Anwendungen: Raumwärme und Warmwasser Sport- u. Seminargebäude, Raumwärme Sporthalle (inkl. Großgeräte Raum/Werkstatt aber ohne Sporthallenräume). Dieser Messwert ist somit ein Mischwert, der nicht eindeutig einem Gebäude bzw. einer Anwendung zugeordnet werden kann.

In den Folgejahren soll versucht werden, durch weitere Messeinrichtung bzw. der Entwicklung von spezifischen Annahmen/Zwischenmessungen eine genauere Aufteilung der Verbrauchswerte zu ermöglichen.

Im Jahr 2006 betrug der Gesamt-Wasserverbrauch des SBZ Malente 8.754 m<sup>3</sup> gleichbedeutend mit einem Mehrverbrauch von 892 m<sup>3</sup> bzw. 11,3% gegenüber dem Vorjahr. Dies ist ein deutlicher Mehrverbrauch, der zu einem gewissen Anteil durch die leicht gestiegene Anzahl an Übernachtungen zu erklären ist. Der weit überwiegende Teil der Mehrverbrauchs ist auf das neue Sport- und Seminargebäude zurückzuführen. Die Neubau und dessen Nutzungsform unterscheidet sich deutlich von dem ehemaligen Hörsaalgebäude. Der Neubau weist eine überwiegend bewegungsorientierte Nutzung auf, worauf auch der deutliche Anstieg der Wasserverbrauch zurückzuführen ist.

Der diesjährige Wasserverbrauch im Sport- und Seminargebäude wird in den nächsten Jahren vermutlich noch höher ausfallen (absoluter Wert), da im Berichtsjahr die Nutzung des Gebäudes erst im März begann.

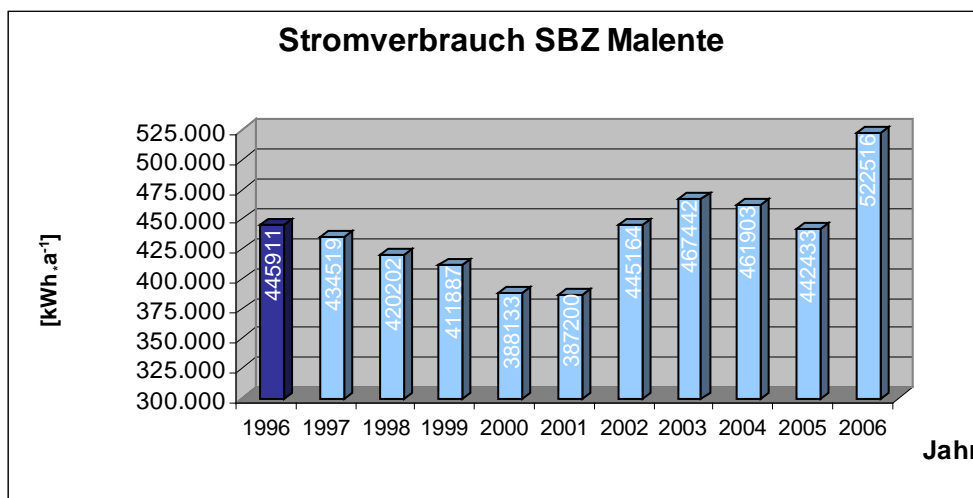


Für den Brauchwasserbedarf der Quartiere (3.068 m³) wurde ein leichter Anstieg gegenüber dem Vorjahr registriert (+128m³, +4,4%). Vor dem Hintergrund einer leicht höheren Anzahl von Übernachtungen blieb der durchschnittl. Wasserverbrauch im Unterbringungsbereich mit 89,3 ℓ pro Übernachtung nahezu konstant (2005: 89,5 ℓ pro Übernachtung). Demgegenüber steht ein leichter Anstieg des technisch bedingten Verbrauch für den Beckenwasserbetrieb. Dieser stieg um 343 m³ auf 2.376 m³ (+ 16,9 %), der Sanitärwasserverbrauch in der Schwimmhalle sank zusammen mit der rückläufigen Zahl an Schwimmbadgästen um 136 m³ auf 2.235 m³ (- 5,7%).

Der gegen zu rechnende Beitrag der solarthermischen Anlage für die Brauchwassererwärmung ist unklar.

Insgesamt ist die Situation der Wasser-Verbrauchserfassung als nahezu optimal zu bezeichnen, da alle wesentlichen Verbrauchsstellen durch Wasseruhren getrennt erfasst werden können.

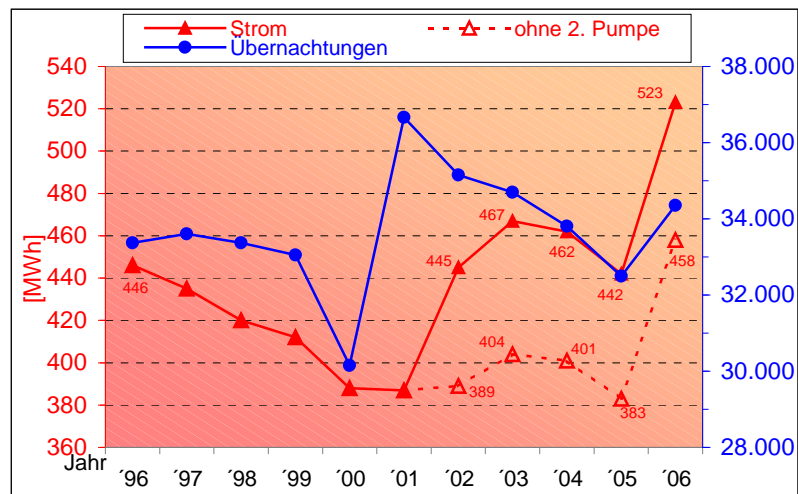
Gegenüber dem Vorjahr konnte für den Stromverbrauch des SBZ ein deutlicher Anstieg der Verbrauchswerte um ca. 80.000 kWh (bzw. + ca. 18%) auf insgesamt ca. 522.500 kWh verzeichnet werden. Dies ist der höchste Stromverbrauchswert seit Einführung des Umweltmanagementsystems.



Seit 2002 gelten für die Betriebsführung der Schwimmhalle neue technische Vorschriften, die die Anschaffung und den Betrieb einer zusätzlichen Pumpe für den Beckenwasserkreislauf nötig machten.



Im Berichtsjahr wurde die Pumpe wie im Vorjahr ganzjährig betrieben. Der Anteil des Stromverbrauchs, der auf die zusätzliche Pumpe zurückzuführen ist betrug ca. 65.400 kWh.



Die oben dargestellte Abbildung zeigt im gestrichelten Abschnitt der Stromverbrauchskurve den Werteverlauf ohne die zusätzliche Pumpe (2002-2006). Dieser Werteverlauf ist somit direkt vergleichbar mit den Stromverbrauchswerten der Jahre 1996 bis 2001, da in diesen Jahren die (zusätzliche) Pumpe noch nicht betrieben wurde. Der Stromverbrauchswert des Jahres 2006 ist der höchste Wert seit Einführung des Managementsystems. Der wichtigste Grund hierfür ist sicherlich der Ersatz des Hörsaalgebäudes durch das neue Sport- und Seminargebäude (Saunabetrieb, Betrieb von Fitnessgeräten, Beleuchtung etc.). Auf eine weiter differenzierte Betrachtung wird an dieser Stelle verzichtet (u.a. sind die spezifischen Verbrauchswerte, wie sie sonst in den Kennzahlentabellen ausgeführt werden, nicht darstellbar. Es fehlen die genauen Aufzeichnungen für die Verbraucher im neuen Sport- und Seminargebäude. Ohne diese Informationen kann eine differenzierte Darstellung der Verbrauchstrukturen, wie sie bisher in den Kennzahlentabellen ausgeführt wurden nicht vorgenommen werden).

Für den Bereich der Produkte des SBZ Malente ergaben sich, wie oben bereits angedeutet Veränderungen: Die Zahl der Übernachtungen stieg leicht an. Sie lag im Jahr 2006 mit 34.349 ÜN um 1.853 ÜN bzw. +5,7% über den Werten für 2005. Der Schätzwert für die Anzahl der ausgegebenen Mahlzeiten wurde im Berichtsjahr erstmalig durch eine konkrete Zählung ersetzt: Die Anzahl der ausgegebenen Mahlzeiten betrug 102.600. Der Anstieg der Übernachtungszahlen kann keinem objektiven Grund zugeordnet werden. Die Belegungszahlen sind seit dem Umbau des Wirtschaftgebäudes (2000) auf einem höheren Niveau (Bsp. 1999: 33.050 ÜN, 2001: 36.663 ÜN), wenngleich seit 2001 bisher jedes Jahr ein leichter Rückgang zu verzeichnen war; dieser Trend wurde im Berichtsjahr erstmalig unterbrochen.

Die Kennzahlenermittlung für die Sporthalle wurde ebenfalls als ein Ergebnis aus dem letzten Externen Audit (Frühjahr 2005) eingestellt (Begründung wie unter Lebensmitteleinsatz, siehe S. 9). Auch für diese Daten wurde deutlich, dass sie nach dem standort-bezogenem Bewertungsverfahren nicht als besonders umweltrelevant, beeinflussbar oder als wichtiger Umweltaspekte wegen erheblicher Umweltauswirkung vorrangig erfasst werden müssten. Die Kennzahlenermittlung für die Sporthalle wurde diesbezüglich als nicht relevant bewertet (bis sich ggf. eine andere Bewertung ergibt) und wird deshalb nicht weiter durchgeführt.

Die Zahl der Veranstaltungen am Ort war im Berichtszeitraum mit 52 Maßnahmen wieder leicht höher als im Vorjahr (+6 Veranstaltungen, + 13%). Insgesamt wurden aber lediglich 869 TeilnehmerInnen registriert, die an Maßnahmen teilnahmen, die durch das Bildungswerk und das SBZ Malente vor Ort organisiert wurden (- 119 Pers. bzw. - 12%). Der seit ca. 3 Jahren zu verzeichnende Rückgang (Anzahl der Veranstaltungen und/oder Anzahl an Teilnehmenden) am Standort trägt jedoch den Wünschen der Sportvereine und -verbände

Rechnung, die Veranstaltungen vermehrt regional anzubieten. In diesem Bericht werden aber nur die standortbezogenen Daten berücksichtigt, die den Wünschen nach vermehrt dezentralem Angebot entsprechend zurückgegangen sind.

Bei den ausgehenden Stoffströmen, sind im wesentlichen die Abfälle zu betrachten. Die seit dem letzten Quartal 1998 eingeführte Reduktion der Restmüllcontainer (drei statt vier) bereitete auch in diesem Jahr keine Schwierigkeiten, obwohl das Restmüllaufkommen in 2006 mit 8.557 kg gegenüber dem Vorjahresaufkommen deutlich angestiegen ist (+ 460 kg bzw. + 5,7 %). Auch die Fraktion der Verpackungsabfälle stieg auf 1.721 kg deutlich an (+ 376 kg, +28%). Die zur Weiterverwendung erfassten Glasabfälle stiegen auf 3.000 kg (+ 900 kg bzw. + 42,9%). Seit der Einführung der geänderten Pfandregelung für Dosen und andere Getränkeeinwegverpackungen (z.T. aus Glas) pendeln sich diese Abfallfraktionen auf einem deutlich niedrigeren Niveau ein.

Auch der Anstieg für die Abfallfraktion Papier (+769 kg, +23,6%) lässt sich genau wie für die Fraktionen Verpackungen und Glas auf das geänderte Dienstleistungsangebot durch das Sport- und Seminargebäude zurückführen. Insbesondere der Anstieg in der Fraktion Papier lässt sich auf die Inbetriebnahme des Sport- und Seminargebäudes erklären. Es wurden eine Vielzahl von Verpackungen von Einrichtungsgegenständen usw. entsorgt.

Die Entsorgung des Fettabscheiderinhalts wird durch das Begleitscheinverfahren des Entsorgers belegt. Im Berichtszeitraum wurden dadurch 5.550 kg nachgewiesen, was einen deutlichen Anstieg zum Vorjahreswert darstellt, dessen Gründe nicht nachvollziehbar sind.

Die Menge der zu entsorgenden Speiseabfälle erreichte im Berichtsjahr mit 5.245 kg leicht geringere Werte als im Vorjahr. Dieser Rückgang um 88 kg (- 1,7%) gegenüber dem Vorjahr ist als normale Schwankung zu betrachten. Die Menge der zu entsorgenden Lebensmittel ist als wenig beeinflussbare Größe aber stets auch Resultat des „Essverhaltens“ der Gäste. Hinsichtlich des Darreichungsmanagements sind die Abläufe optimiert, so dass hier Mängel weitestgehend vermieden werden.

Die seit 1999 erfolgreich eingeführte Kompostierung wurde weitergeführt.

## Umsetzungs- u. Abweichungsbericht

Im Berichtszeitraum standen Maßnahmen aus dem Umweltprogramm 2006 zur Umsetzung an:

### Umsetzungsstatistik für Maßnahmen aus dem Umweltprogramm 2006:

Aus dem Umweltprogramm 2006 waren für den Berichtszeitraum sieben Maßnahmen zur vollständigen Umsetzung geplant:

Code	Umweltziel	Ausgangswert Parameter	Soll-Wert Parameter	Ist-Wert Parameter	ZEG [%]	Bewertung
EV.1.06	Reduzierung des Energieaufwands zu Beleuchtungszwecken					
EV.1.06.1.1	Installation eines Minutenlichts im EG Flur (Toilettengang) im Althaus	Minutenlicht nicht vorhanden	Minutenlicht installieren	Minutenlicht vorhanden	100	Ziel erreicht

Code	Umweltziel	Ausgangswert Parameter	Soll-Wert Parameter	Ist-Wert Parameter	ZEG [%]	Bewertung
EV.1.06.1.2	Umrüstung der Speisesaalbeleuchtung (verbesserte objekt- und bedarfsbezogene Ausleuchtung unter Verwendung der ehemaligen Hörsaalbeleuchtung)	keine entspr. Beleuchtung vorhanden	Umrüstung der Anlage	Anlage vorhanden	100	Ziel erreicht
<b>EV.2.06</b>	<b>Reduzierung des Energieaufwands zur Raumwärmeerzeugung</b>					
EV.2.06.1.1	Wärmetechnische Sanierung der Eingangsbereiche des Speisesaals und der Schwimmhalle	keine entspr. Einrichtungen	Umrüstung des Eingangsbereichs	neuer Eingangsbereich	100	Ziel erreicht
EV.2.06.1.2	Wärmetechnische Sanierung des Hintereingangs der Schwimmhalle	Wärmetechn. sanierungsbedürftiger Eingangsbereich	Umrüstung des Eingangsbereichs	Wärmetechnisch sanierter Eingangsbereich	100	Ziel erreicht
<b>EV.3.06</b>	<b>Neukonzeptionierung der Wärmeversorgung</b>					
EV.3.06.1.1	Umrüstung der zentralen Wärmeversorgung	sanierungsbedürftige Anlage	Zentrale Wärmeversorgung erneuern	Zentrale Wärmeversorgung <b>nicht</b> erneuert		Ziel soll 12/07 erreicht sein
<b>UMS.4.06</b>	<b>Aktualisierung der Standortdaten</b>					
UMS.4.06.1.1	Datenermittlung für das neue Sport- u. Seminargebäude	veränderte Datenlage nicht bekannt	Datenlage aktualisiert	Datenlage z.T. aktualisiert	< 50	Ziel <b>nicht</b> erreicht
<b>UMS.5.06</b>	<b>Aktualisierung des Managementsystems</b>					
UMS.5.06.1.1	Einbindung des Funktionsbereiches „Fitness-Studio“ in die Abläufe, Zuständigkeiten & Funktionen des Umweltmanagementsystems	Funktionsbereich „Fitness-Studio“ nicht im Umweltmanagementsystem repräsentiert	Einbinden des Funktionsbereiches „Fitness-Studio“ in das Umweltmanagementsystem	Maßnahme gestoppt		Maßnahme für 2006 ausgesetzt

Die Programmpunkte des Umweltprogramm 2006, die im Berichtsjahr umgesetzt werden sollten sind komplett abgeschlossen.

Der Programmpunkt EV.2.06.1.2 (Wärmetechnische Sanierung des Hintereingangs der Schwimmhalle) konnte vorzeitig bereits im Berichtsjahr umgesetzt werden (der ursprüngliche Umsetzungstermin war für 2007 terminiert).

Die Maßnahme UMS.5.06.1.1 (Einbinden des Funktionsbereiches „Fitness-Studio“ in das Umweltmanagementsystem) wurde gestoppt, da der ursprüngliche Betreiber den Standort im Berichtsjahr verlassen hat. Für den Rest des Berichtsjahres wurde ein Interimbetreiber gefunden.

Die Maßnahme soll ggf. mit einem neuen Betreiber wieder aufgegriffen werden (zum Berichtszeitpunkt stand die Nachfolge noch aus).

In diesem Zusammenhang ist auch die unvollständige Umsetzung des Programmpunkts UMS.4.06.1.1 (Datenermittlung für das neue Sport- u. Seminargebäude) zu bewerten: Die Datenaufnahme wurde durch die unsichere Betreibersituation z.T. behindert bzw. weniger zielgerichtet durchgeführt, um ggf. unnötige Doppelarbeit zu verhindern.