



## **Umweltbericht 2006**

**des**

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

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

(Berichtszeitraum 1/2005 - 12/2005)

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 2003-2005 sowie Vergleich der Bewegungsbilanzen der Jahre 2004 und 2005

INPUT	(*)				δ absol. '04→'05	δ % '04→'05	OUTPUT	(*)				δ absol. '04→'05	δ % '04→'05
	1996	2003	2004	2005				1996	2003	2004	2005		
<b>Grundstück</b>							<b>Grundstück</b>						
<b>Gebäude</b>							<b>Gebäude</b>						
<b>Anlagen</b>							<b>Anlagen</b>						
Heizung, Gas				n.e.			Heizung, Gas				n.e.		
Warmwasserspeicher							Warmwasserspeicher						
Kälteerzeugung		1	1				Kälteerzeugung			1			
Wasseraufbereitung				1			Wasseraufbereitung				1		
Wasserenthärtung							Wasserenthärtung				1		
Chlordosierung							Chlordosierung						
Küchenmaschinen		2	1				Küchenmaschinen	n.e.	1	1			
Wäschereianlagen							Wäschereianlagen						
Büromaschinen							Büromaschinen						
Computer		3		n.e.			Computer		3		n.e.		
Drucker	2			n.e.			Drucker				n.e.		
sonst.	4			n.e.			sonst.	n.e.			n.e.		
Fuhrpark		1	1				Fuhrpark		1	1			
Sportgeräte	223	64	69	n.e.			Sportgeräte	ca. 20	n.e.	2	n.e.		
<b>Material</b>							<b>Produkte</b>						
Bürobedarf u.ä.							Schwimmhallenben. [Pers]	60.000	60.367	58.071	57.062	- 1.009	- 1,7
Brief-/Kopierpapier [kg]	850	561	480	447	- 33	- 6,9	Übernachtungen	33.368	34.695	33.809	32.496	- 1.313	- 3,9
Schreibgeräte	n.e.	n.e.	n.e.				Mahlzeiten	100.000	107.500	107.500	106.500	- 1.000	- 0,9
Papier f. Druckerzeugn. [kg]	2.934	3.426	3.143	3.466	+ 323	+ 10,3	Programme, Prospekte [Stk]	21.900	16.480	13.374	21.250	+ 7.876	+ 58,9
Reiniggs.mitt.& Chemikalien							Veranstaltungen des SBZ	90	61	61	46	- 15	- 24,6
Sorten	50	23	27	22	- 5	- 18,5	Teilnehmer [Anz.]	1.511	1.750	1.524	988	- 536	- 35,2
Menge [kg]	6.803	3.216	3.495	3.339	- 156	- 4,5	<b>Abfälle [kg]</b>	<b>36.300</b>	<b>23.290</b>	<b>22.612</b>	<b>23.435</b>	<b>+ 823</b>	<b>+ 3,6</b>
Betriebsstoffe	n.e.	36	62	1,2	- 60,8	- 98,1	Restmüll	9.400	7.712	8.070	8.097	+ 27	+ 0,3
Getränke [l]	23.400	19.649	n.e.	n.e.			Verpackungen (gelb. Sack)	480	1.353	1.427	1.345	- 82	- 5,7
alkoholfrei	17.600	19.649	n.e.	n.e.			Kartonage, Papier	4.200	3.265	3.030	3.260	+ 230	+ 7,6
alkoholisch	5.800	n.e.	n.e.	n.e.			Glas	1.920	2.100	1.800	2.100	+ 300	+ 16,7
							Bioabfall (Drank)	12.000	4.650	4.980	5.333	+ 353	+ 7,1
							Fettabscheider	7.600	4.500	3.250	3.250	± 0	± 0
							Leuchtstoffröhren [Stk]	205	45	55	50	- 5	- 9,1
<b>Energie [MWh]</b>	<b>3.267</b>	<b>2.673</b>	<b>2.562</b>	<b>2.411</b>	<b>- 151</b>	<b>- 5,9</b>							
Erdgas	2.800	2.193	2.083	1.955	- 128	- 6,1							
Strom	446	467	462	442	- 20	- 4,3							
Dieselkraftstoff	21	12,5	17	13,7	- 3,3	- 19,4							
<b>Wasser [m³]</b>	<b>10.749</b>	<b>8.447</b>	<b>8.130</b>	<b>7.862</b>	<b>- 268</b>	<b>- 3,3</b>	<b>Abwasser [m³]</b>	<b>10.749</b>	<b>8.447</b>	<b>8.130</b>	<b>7.862</b>	<b>- 268</b>	<b>- 3,3</b>
Trinkwasser	10.749	8.447	8.130	7.862	- 268	- 3,3							

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 2004 und 2005**

### **Die Anlagenbestände des SBZ Malente erfuhren im Erhebungszeitraum 2005 folgende Veränderungen:**

Im Berichtszeitraum 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 zum Ende des Erhebungszeitraumes noch nicht abgeschlossen waren, werden die Bestands- und Verbrauchsdaten für das neue Gebäude erst für den nächsten Bericht relevant.

Der Bestand an Sportgeräten ist bisher nicht erfasst worden.

### **Die Stoff- und Energieströme des SBZ Malente stellen sich für den Erhebungszeitraum 2005 wie folgt dar:**

Der Büropapierverbrauch des Jahres 2005 zeigte mit ca. 447 kg gegenüber dem Vorjahr (480 kg) leicht geringere Werte (- 33 kg bzw. - 6,9%). Dieser Rückgang korrespondiert mit der deutlich geringeren Anzahl an durchgeführten Veranstaltungen am Standort und den damit einhergehenden deutlich geringeren Teilnehmerzahlen (s.u.). Ein linearer Zusammenhang lässt sich jedoch nicht 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.

Demgegenüber stieg der Papierverbrauch für Druckerzeugnisse mit 3.466 kg gegenüber 3.143 kg des Jahres 2004 um 323 kg bzw. 10,3%. Die Erstellung des aktuellen Bildungswerksprogramms (inkl. des gemeinsamen Vereinsmanagementprogramms zusammen mit dem Hamburger Sportbund) und die darin enthaltenen Regionalprogramme resultierten in einem leicht höherem Einzelgewicht (gegenüber dem Vorjahresexemplar) und bedingen somit zusammen mit der gestiegenen Auflage (2004: 13.400 Stk., 2005: 21.250 Stk.) diesen Anstieg im Papierverbrauch für Druckerzeugnisse. Der deutliche Anstieg in der Stückzahl der gedruckten Prospekte/ Programme mit 21.250 Exemplaren gegenüber ca. 13.400 (+ 7.850, + 58,6%) im Vorjahr ergibt sich in Reaktion auf eine deutlich gestiegene Nachfrage des Programms im Vorjahr. 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 leichten Rückgang um 156 kg (bzw. - 4,5%) auf 3.339 kg. Die Anzahl der eingesetzten Artikel sank von 27 auf 22.

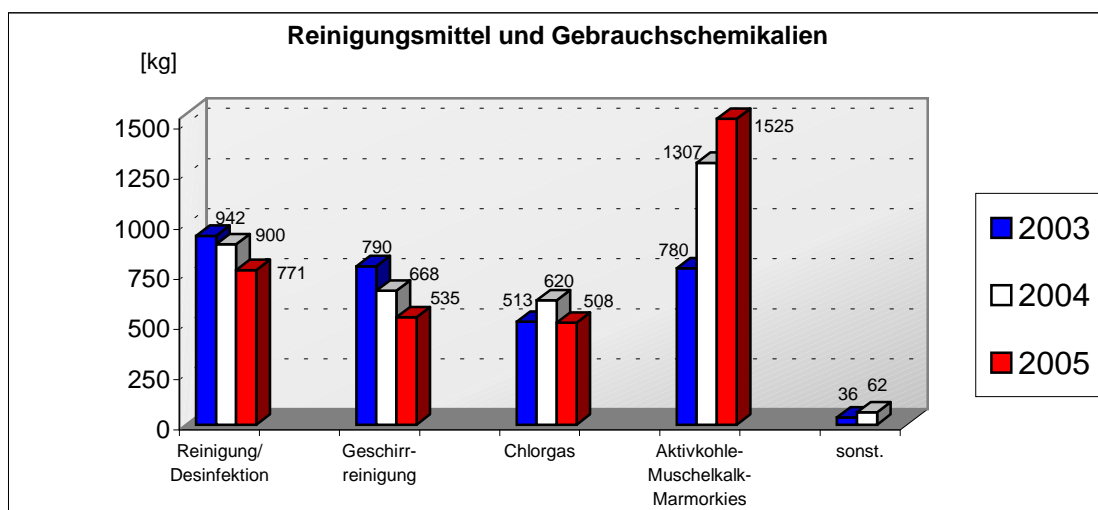
Durch die Darstellung für die einzelnen Einsatzgebiete wird deutlich, dass sich für den Einsatzbereich in der Küche (Geschirrrreinigung) ein deutlicher Rückgang gegenüber dem Vorjahr verzeichnen lässt (- 143 kg, - 19,7%). Dieses Ergebnis erscheint vor dem Hintergrund leicht rückläufiger Belegungszahlen durchaus plausibel, wenngleich eine direkte Abhängigkeit des Geschirrspülmitteilverbrauchs 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 (620 kg) summierte sich die Gesamtmenge im Jahr 2004 auf 1927 kg.

Für das Berichtsjahr ergeben sich für die gleiche technische Anwendung 2.033 kg, wovon 508 kg auf das Chlorgas für die Desinfektion des Badewassers entfielen. Die restlichen 1.525 kg setzen sich wie folgt zusammen:

660 kg Muschelkalk  
 315 kg Aktivkohle  
 550 kg Marmorkies

Durch die Anwendung der geänderten Filtertechnik resultieren zwar deutlich erhöhte Gesamt-mengen eingesetzter Beckenwasserchemikalien (1.525 kg Muschelkalk, Aktivkohle u. Marmorkies gegenüber z.B. 263 kg Fällungsmittel letztmalig im Jahr 2001), dennoch ergibt sich eine **quali-tativ** drastisch verringerte Abwasserbelastung, da die nunmehr eingesetzten Betriebsmittel voll-ständig biologisch abbaubar sind bzw. bereits durch die mechanische Klärung entfernt werden können.



Die Gesamtmenge der in der Schwimmhalle eingesetzten Gebrauchschemikalien für die Beckenwasserbehandlung beträgt 2.033 kg. Diese leichte Steigerung gegenüber dem Vorjahr (+106 kg bzw. 5,5%) resultiert im wesentlichen daraus, dass gegenüber dem Vorjahr eine erhöhte Anzahl an technischen Störungen zu verzeichnen waren. Diese bedingten sich 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) sank im Berichtsjahr von 900 kg auf 771 kg (-129 kg bzw. - 14,3%).

Ein deutlicher Rückgang von 105 kg (von 641 kg auf 536 kg) an Reinigungs- u. Desinfektionsmitteln war allein in der Schwimmhalle zu verzeichnen. Hier wurden gegenüber dem Vorjahr demnach 16,4% weniger verbraucht.

Objektiv bewertbare Gründe für diesen Rückgang sind nicht anführbar. Einen Beitrag zu dem Minderverbrauch kann allenfalls durch die leicht rückläufige Anzahl an Schwimmbadgästen (2004: 58.071, 2005: 57.062 bzw. - 1,7 %) entstanden sein.

Der restliche Minderverbrauch von 24 kg der insgesamt eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel (aller Anwendungsbereiche im SBZ) ist der allg. Schwankungsbreite derartiger Anwendungen ggf. der leicht geringeren Zahl an Übernachtungsgästen zuzuschreiben.

Auch für das Jahr 2005 können wiederum konkrete Verbrauchswerte (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.

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 10.700 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 die Darstellung der Daten für den „Flensburger Salon“ verzichtet.

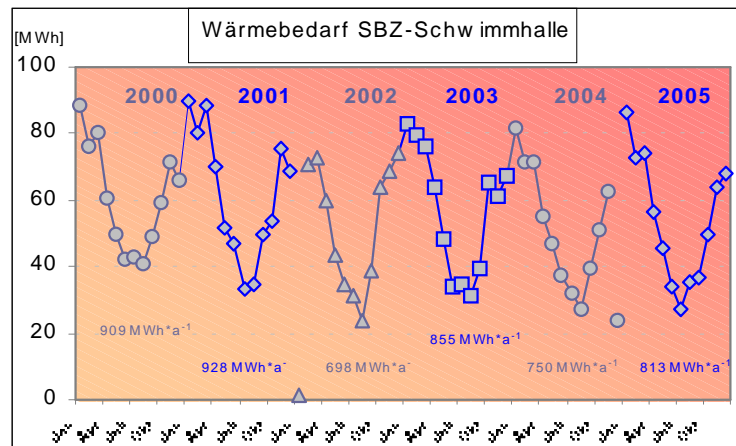
Auch die Energieverbrauchswerte müssen einer detaillierten Analyse unterzogen werden. Auf den ersten Blick ergibt sich für den Erdgasverbrauch des Jahres 2005 mit 1.955 MWh gegenüber 2004 ein Rückgang von 6,1% (= 128 MWh).

Wird der Heizenergiebedarf von 2005 gegenüber dem langjährigen Mittel standardisiert (Klimakorrektur), zeigt sich, dass das Jahr 2005 gegenüber 2004 um ca. 2% wärmer war (gegenüber dem langjährigen Mittel um ca. 9% wärmer). Als Gründe für den Minderverbrauch gegenüber 2004 können demnach geltend gemacht werden:

- Differenz 2005 vs 2004:	= ca. - 6%	= ca. 130 MWh
- Jahrestemperaturverlauf:	= ca. - 2%	= ca. 40 MWh
	<b>Rest</b>	= ca. 90 MWh

Diese Überschlagsrechnung belegt, dass sich der geringere Heizenergiebedarf nur teilweise durch den Jahrestemperaturverlauf nachvollziehen lässt; der verbleibende Rest von ca. 90 MWh (~ 4 % vom Gesamtverbrauch) sind Verbrauchsschwankungen, die ohne objektiv bewertbare Gründe auftreten können. Diese Betrachtungsweise belegt andererseits, dass unter Berücksichtigung der beeinflussenden Faktoren (wie z.B. Witterungsbedingungen) der Gasverbrauch nur noch geringen Schwankungen unterliegt.

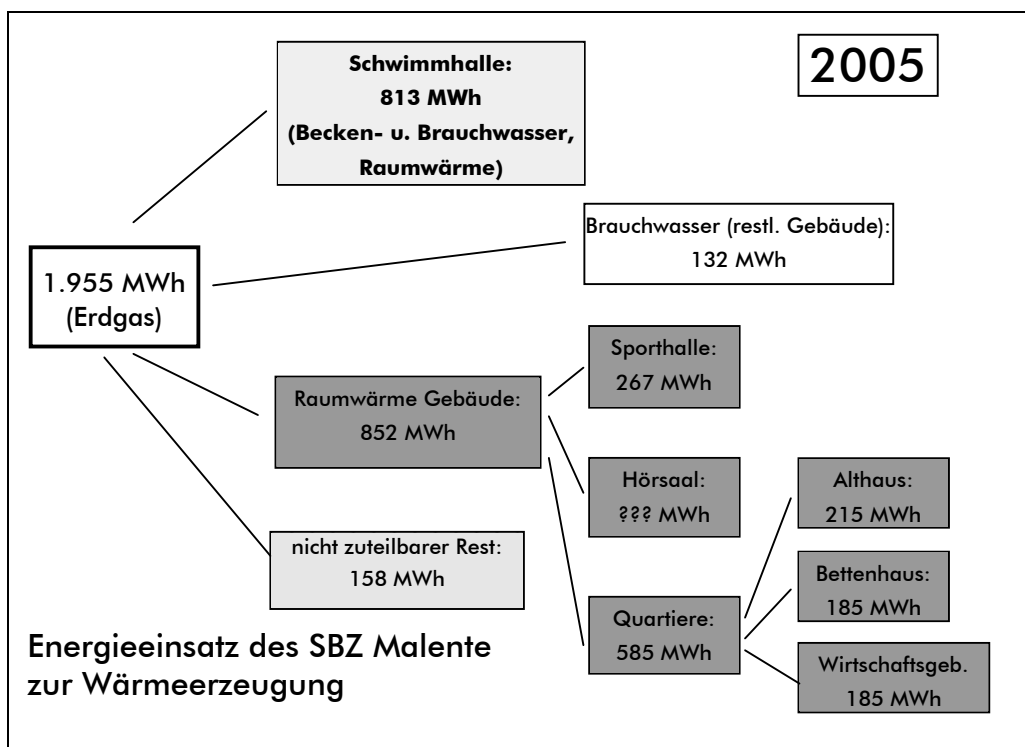
Auch für dieses Berichtsjahr konnte wieder auf die Aufzeichnung des Jahresgangs des Wärmeenergiebedarfs (Raumwärme, Beckenwassererwärmung und Sanitär-Warmwasser) der Schwimmhalle zurückgegriffen werden.



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:

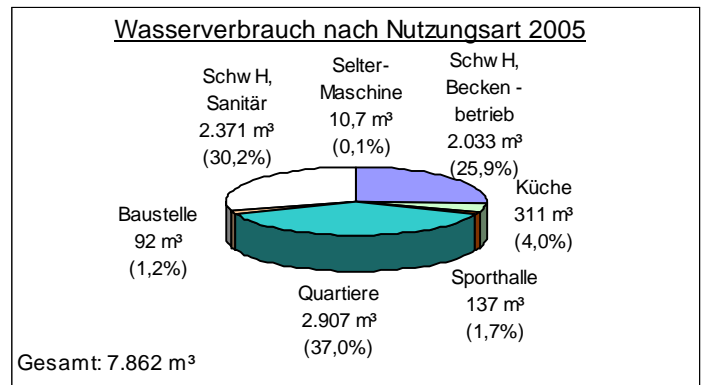
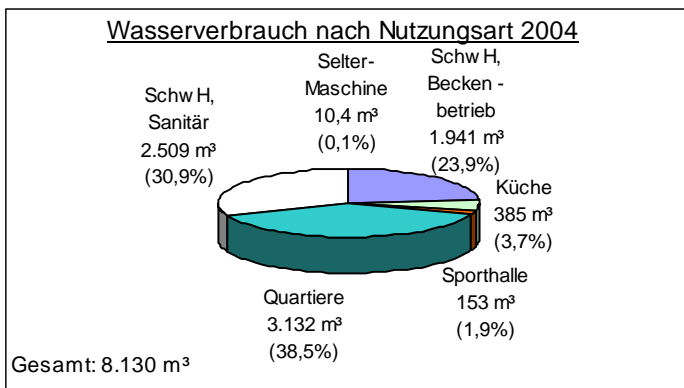


Es wird die Wärmebedarfsverteilung gemäß der Messwerte für die Schwimmhalle und der bisherigen Annahmen für die restlichen Anwendungen dargestellt. Für das Berichtsjahr bleibt somit ein "nicht zuteilbarer Rest" von 158 MWh (8,1%). In diesem Rest ist für das Berichtsjahr noch ein nicht weiter quantifizierbarer Anteil an Heizenergie für das Hörsaalgebäude enthalten (der Hörsaal wurde im März 2005 abgerissen).

Dem Missstand "nicht zuteilbarer Reste" kann zukünftig nur damit begegnet werden, dass zunehmend weitere Messeinrichtungen installiert werden, die dann eine genauere Aufteilung der Verbrauchswerte ermöglichen.

Im Jahr 2005 betrug der Gesamt-Wasserverbrauch des SBZ Malente 7.862 m<sup>3</sup> gleichbedeutend mit einem Rückgang um 268 m<sup>3</sup> bzw. 3,3% gegenüber dem Vorjahr. Dies ist der geringsten Wasserverbrauchswert seit Einführung des Umweltmanagementsystems. Abzüglich einer Verbrauchsstelle (Baustelle), die im Normalbetrieb nicht zu berücksichtigen ist, verringert sich dieser nochmals um 92 m<sup>3</sup> (= 7.770 m<sup>3</sup>).

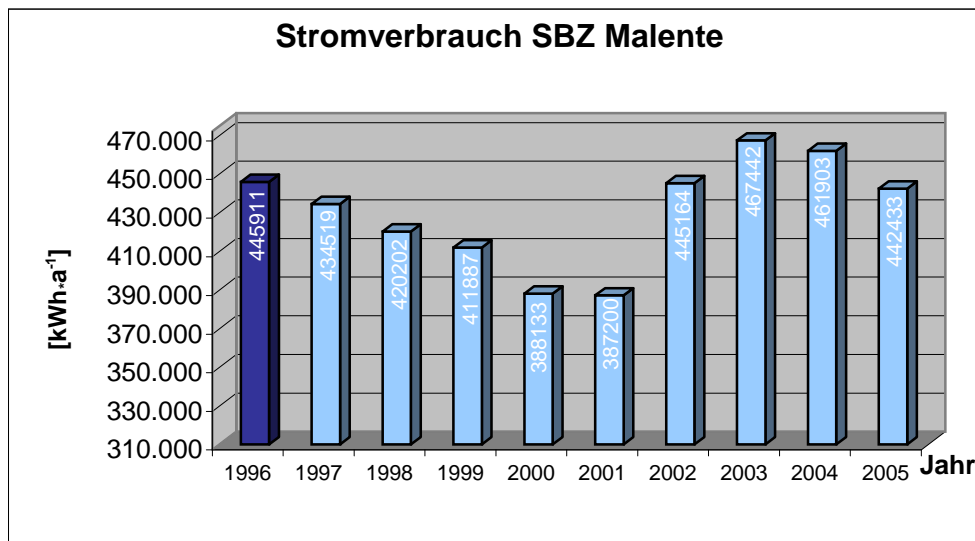
Ein gewisser Anteil der Einsparungen ergab sich durch den leichten Rückgang an Übernachtungen:



Für den Brauchwasserbedarf der Quartiere (2.907 m<sup>3</sup>) wurde ein leichter Rückgang gegenüber dem Vorjahr registriert (-225m<sup>3</sup>, -7,2%). Vor dem Hintergrund einer geringeren Belegung sank aber auch der durchschnittliche Wasserverbrauch im Unterbringungsbereich von 92,6 l auf 89,5 l pro Übernachtung (- 3,5%). Demgegenüber steht ein leichter Anstieg des technisch bedingten Verbrauch für den Beckenwasserbetrieb. Dieser stieg um 92 m<sup>3</sup> auf 2.033 m<sup>3</sup> (+ 6,6 %), der Sanitärwasserverbrauch in der Schwimmhalle sank entsprechend der leicht rückläufigen Zahl an Schwimmbadgästen um 128 m<sup>3</sup> auf 2.371 m<sup>3</sup> (- 3,7%).

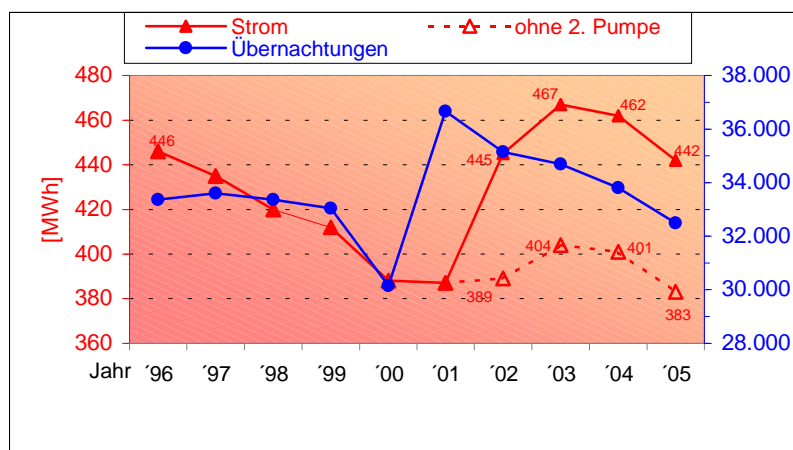
Insgesamt ist die Situation der Wasser-Verbrauchserfassung als nahezu optimal zu bezeichnen, da alle wesentlichen Verbrauchsstellen durch Wasseruhren getrennt erfasst werden können.

Gegenüber dem Vorjahr konnte für den Stromverbrauch des SBZ ein deutlicher Rückgang der Verbrauchswerte um ca. 20.000 kWh (bzw. - 4,3%) auf insgesamt ca. 442.000 kWh verzeichnet werden.



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. 59.200 kWh.



Die oben dargestellte Abbildung zeigt im gestrichelten Abschnitt der Stromverbrauchskurve den Werteverlauf ohne die zusätzliche Pumpe (2002-2005). 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 2005 wäre somit (ohne den Verbrauch für die zusätzl. Pumpe) der geringste Wert seit Einführung des Managementsystems. Hierzu beigetragen hat sicherlich auch der Wegfall des Hörsaalgebäudes (der Baustromverbrauch wurde gesondert erfasst und ist somit nicht berücksichtigt).

Für den Bereich der Produkte des SBZ Malente ergaben sich, wie oben bereits angedeutet Veränderungen: Die Zahl der Übernachtungen ging zurück. Sie lag im Jahr 2005 mit 32.496 ÜN um 1.313 ÜN bzw. -3,9% unter den Werten für 2004. Der Schätzwert für die Anzahl der ausgegebenen Mahlzeiten wurde dementsprechend um 1.000 reduziert. Der Rückgang der Übernachtungszahlen kann keinem objektiven Grund zugeordnet werden. Die Belegungszahlen sind seit dem Umbau des Wirtschaftsgebäudes (2000) auf einem höheren Niveau (Bsp. 1999: 33.050 ÜN, 2001: 36.663 ÜN), wengleich seit 2001 jedes Jahr ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist. Das



Berichtsjahr sticht insofern heraus, als dass der Rückgang in 2002 noch durch den fast zweimonatigen Ausfall der Schwimmhalle hervorgerufen wurde.

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 46 Maßnahmen deutlich geringer als im Vorjahr (-15 Veranstaltungen, - 24,6%). Insgesamt wurden lediglich 988 TeilnehmerInnen registriert, die an Maßnahmen teilnahmen, die durch das Bildungswerk und das SBZ Malente vor Ort organisiert wurden (- 536 Pers. bzw. - 35,2%). Aus Gründen einer verstärkten Haushaltskonsolidierung sind im Berichtsjahr einige geplante Veranstaltungen abgesagt worden, wenn diese nur gering ausgelastet waren und so i.d.R. ohne Gewinn oder sogar nur mit Verlust ausgerichtet worden wären.

Der seit 2 Jahren zu verzeichnende Rückgang 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, da das Restmüllaufkommen in 2005 mit 8.097 kg quasi identisch mit dem Vorjahresaufkommen ist (+ 27 kg bzw. + 0,33 %).

Auch die Fraktionen der Verpackungsabfälle blieb mit 1.345 kg nahezu aufkommensgleich (- 82 kg, -5,7%). Die zur Weiterverwendung erfassten Glasabfälle stiegen auf 2.100 kg (+ 300 kg bzw. + 16,7%). 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.

Der Anstieg für die Abfallfraktion Papier (+230 kg, +7,6%) liegt im Bereich der Erfassungsgenauigkeit bzw. der Schwankungsbreite, der keinerlei objektive Gründe zuzuordnen sind.

Die Entsorgung des Fettabscheiderinhalts wird durch das Begleitscheinverfahren des Entsorgers belegt. Im Berichtszeitraum wurden dadurch 3.250 kg nachgewiesen, was dem Vorjahreswert entspricht.

Die Menge der zu entsorgenden Speiseabfälle erreichte im Berichtsjahr mit 5.333 kg erneut höhere Werte als im Vorjahr. Dieser Anstieg von 353 kg (+ 7,1%) gegenüber dem Vorjahr kann zzt. nicht abschließend bewertet werden. 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.

## **2 Umsetzungs- u. Abweichungsbericht**

Im Berichtszeitraum standen Maßnahmen aus dem Umweltprogramm 2005 zur Umsetzung an:

## 2.1 Umsetzungsstatistik für Maßnahmen aus dem Umweltprogramm 2005:

Aus dem Umweltprogramm 2005 waren für den Berichtszeitraum fünf Maßnahmen zur vollständigen Umsetzung geplant:

Code	Umweltziel	Ausgangswert Parameter	Soll-Wert Parameter	Ist-Wert Parameter	ZEG [%]	Bewertung
<b>EV.1.05</b>	<b>Reduzierung des Energieverbrauchs des SBZ Malente:</b>					
EV.1.05.1.1	Beauftragung eines Gutachtens zur künftigen Energieversorgung (Wärme/ Strom) des SBZ Malente	Gutachten nicht vorhanden	Gutachten erstellt	Gutachten vorhanden	100	Ziel erreicht
EV.1.05.1.2	Umrüstung der Speisesaalbeleuchtung (verbesserte objekt- und bedarfsbezogene Ausleuchtung unter Verwendung der ehemaligen Hörsaalbeleuchtung)	keine entspr. Einrichtungen	Umrüstung der Anlage	Anlage vorhanden	100	Ziel erreicht
<b>EV.2.05</b>	<b>Reduzierung des Wärmeenergiebedarfs zur Brauchwassererwärmung</b>					
EV.2.05.1.1	Installation einer solarthermischen Anlage mit 18 m <sup>2</sup> Kollektorfläche zur Unterstützung der Brauchwasserbereitung des neuen Sportgebäudes	keine entspr. Einrichtungen	Installation der Anlage	Anlage vorhanden	100	Ziel erreicht
<b>EV.3.05</b>	<b>Reduzierung des Wärmeenergiebedarfs der beiden Dienstwohnungen auf dem Gelände</b>					
EV.3.05.1.1	Wärmedämmmaßnahmen an den Bungalows (Anbringen einer sogenannten Thermohaut)	keine entspr. Einrichtungen	Installation der Thermohaut	Thermohaut vorhanden	100	Ziel erreicht
<b>Ch.4.05</b>	<b>Reduzierung der Chlorgas- und Filterhilfsstoffmengen für den Schwimmbeckenbetrieb</b>					
Ch.4.05.1.1	Anbringen von Infotafeln, die die Badegäste dazu aufrufen, vor der Benutzung des Schwimmbades angemessen (unter Verwendung von Körperpflege-mitteln) zu duschen	Tafeln nicht vorhanden	Anbringen der Tafeln	Tafeln vorhanden	100	Ziel erreicht

Das Umweltprogramm 2005 ist damit komplett abgeschlossen.

Das Gutachten (Programmpunkt EV.1.05.1.1) „*Erarbeitung eines Energiekonzeptes für das SBZ Malente zur wärmetechnischen Versorgung der gesamten Immobilie unter Berücksichtigung regenerativer Energiequellen*“ wurde von Herrn Dipl.-Ing. Markus Hirtz, Ingenieurgesellschaft für Energiemesstechnik und Energiemanagement (IGEM) in Quern erstellt und durch das EU-Programm zur Förderung ländlicher Räume, LEADER + (LAG Schwentine-Holsteinische Schweiz) unter dem Geschäftszeichen 6.61.2.4.7.2.1 gefördert.

Die Ergebnisse des Programmpunktes EV.1.05.1.1 gehen möglicherweise in zukünftige Umweltprogramme ein.