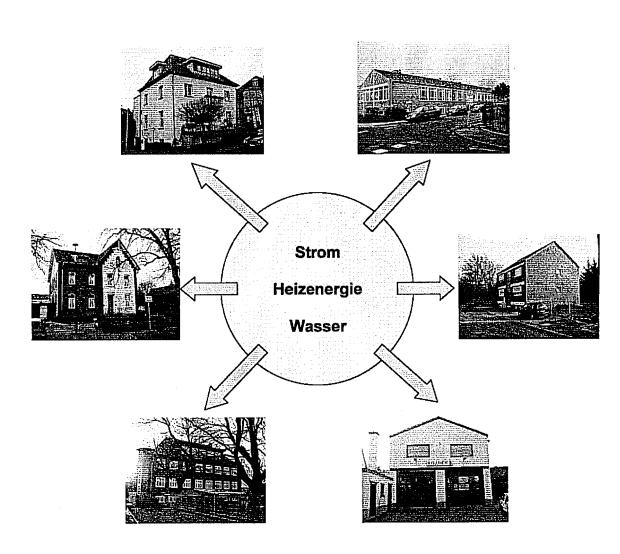
Bearbeiter: Herr Eickhoff

# Vorlage

zur nächsten Sitzung des Umwelt- und Bauausschusses der Stadt Geilenkirchen am 11.03.2008

TOP Anfrage der Stadtratsfraktion Bürgerliste Geilenkirchen nach § 17 Abs. 1 der Geschäftsordnung des Rates der Stadt Geilenkirchen zum Stand des Energiesparkonzeptes für städtische Liegenschaften



Stadt Geilenkirchen Stadtentwicklungs- und Umweltamt

# Inhaltsverzeichnis

V.

٧.

i.	Ein	leitung	1				
11.	Sac	Sachstand des Energiesparkonzeptes					
111.	Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs						
	1.	Maßnahmen im organisatorischen Bereich	2				
		a) Einflussnahme auf das Nutzerverhalten     b) sonstige organisatorische Maßnahmen					
	2.	Maßnahmen im baulichen Bereich	3				
		a) Katholische Grundschule Geilenkirchen b) Obdachlosenunterkunft Süggerath c) Kindergarten Teveren (Hauptgebäude Müncherather Straße) d) Katholische Grundschule Teveren e) Gemeinschaftsgrundschule Gillrath f) Gemeinschaftsgrundschule Geilenkirchen g) Realschule h) Sonderschule Hünshoven i) Musikschule j) Katholische Grundschule Würm k) Katholische Grundschule Immendorf l) alte Schule Süggerath m) Vereinsheim Prummern n) alte Schule Grotenrath o) Bauhof					
	3.	Maßnahmen zur Entscheidungsvorbereitung					
IV.	G	enlante aber nicht umgesetzte Maßnahmen					

Zeitliche Perspektiven des Energiesparkonzeptes .....

Geplante Maßnahmen .....

### I. Einleitung

Mit Schreiben vom 23.01.2008 beantragt die Stadtratsfraktion Bürgerliste Geilenkirchen (folgend Fragestellerin genannt) zum Sachstand des von der Verwaltung in Aussicht gestellten Energiesparkonzeptes für städtische Liegenschaften zu berichten. Hinsichtlich des Wortlautes der Anfrage wird auf das in der **Anlage** beigefügte Schreiben der Fragestellerin verwiesen.

### II. Sachstand des Energiesparkonzeptes

Ein Energiesparkonzept für alle städtischen Liegenschaften in schriftlicher Form liegt bisher nicht vor. Insofern konnte das von der Verwaltung in der Sitzung des Umwelt- und Bauausschusses vom 30.11.2004 formulierte Ziel, in einem Zeitraum von ca. zwei Jahren ein alle städtischen Liegenschaften umfassendes Energiesparkonzept zu erstellen nicht vollständig umgesetzt werden.

Wo liegen die Gründe?

Im Ergebnis der Beratungen zum Tagesordnungspunkt "Kostensenkungspotentiale im Bereich der Unterhaltung städtischer Gebäude – Optimierungen an der ehemaligen Schule in Süggerath" im November 2004 wurde seitens des Ausschusses die Erwartung formuliert, dass im Rahmen der personellen Möglichkeiten mit der Umsetzung eines Energiesparkonzeptes für die übrigen städtischen Liegenschaften und Gebäude begonnen wird.

Bereits während des Verwaltungsvortrags zu diesem Tagesordnungspunkt wurde u. a. deutlich gemacht, dass für ein effizientes Energiemanagement in der Stadt Geilenkirchen ca. 2 Vollzeitstellen einzurichten wären. Zwischenzeitlich wurde der politische Beschluss gefasst, innerhalb der Verwaltung ein zentrales Gebäudemanagement einzurichten und dieses neben dem Personal, welches bisher bereits in dem Bereich tätig ist, um zwei weitere Mitarbeiter/innen zu ergänzen. Eine entsprechende Personalaufstockung ist bisher jedoch noch nicht erfolgt. Bis dato besteht der Bereich weiterhin aus einem Verwaltungsmitarbeiter und eineinhalb Stellen mit technischer Ausrichtung. Mit diesem rudimentären Personalstamm ist es bisher nicht möglich gewesen, das seinerzeit gesetzte Ziel, ein Energiesparkonzept in Schriftform für alle städtischen Liegenschaften zu erstellen, umzusetzen. Zu vielfältig und umfangreich sind die Aufgaben, die im täglichen Bauunterhalt und im Hinblick auf die NKF-Einführung geleistet werden müssen.

Allerdings ergibt sich auch aus diesen Arbeiten eine Reihe von Informationen, die für die spätere Erstellung eines Energiesparkonzeptes Verwendung finden kann. So wurden für die im Zuge der NKF-Einführung zu erstellende Eröffnungsbilanz in den vergangenen Monaten alle städtischen Gebäude erfasst und werden momentan bewertet. In diesem Rahmen werden auch wertvolle Daten aufgenommen, die grundlegende Informationen liefern hinsichtlich des energetischen Zustandes und möglicher Optimierungsansätze.

Bereits die Verwaltungsvorlage zum Antrag der Stadtratsfraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN zur Steigerung der Energieeffizienz und zum Einsatz erneuerbarer Energien bei kommunalen Bauvorhaben, welche in der Sitzung des Umwelt- und Bauausschusses am 13.11.2007 beraten wurde, enthielt den Hinweis, dass ein Energiesparkonzept bisher nicht erstellt werden konnte. Zugleich wurde aber darauf hingewiesen, dass beabsichtigt ist, im Rahmen des Gebäudemanagements ein aussagekräftiges Berichtswesen aufzubauen und z. B. in absehbarer Zeit einen, alle städtischen Gebäude umfassenden, Energiebericht zu erstellen. Mit Einstellung des vorgesehenen Personals für den Bereich des Gebäudemanagements wird es sodann voraussichtlich möglich sein, den in Aussicht gestellten Energiebericht bzw. das Energiesparkonzept zu erarbeiten und den politischen Gremien zur Verfügung zu stellen.

# III. Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs

Auch ohne Vorliegen eines Energiesparkonzeptes wurde in den vergangenen Jahren im Rahmen des regulären Bauunterhalts eine Reihe von Maßnahmen zur Energieverbrauchssenkung umgesetzt. Diese gliedern sich grob in zwei Bereiche, nämlich in bauliche Maßnahmen und in Maßnahmen im organisatorischen Bereich.

# 1. Maßnahmen im organisatorischen Bereich

### a) Einflussnahme auf das Nutzerverhalten

Seit dem Jahr 2004 werden jeweils in den Wintermonaten unangekündigte, stichprobenartige Kontrollen hinsichtlich des Heiz- und Lüftungsverhaltens sowie des Umgangs mit Strom verbrauchenden Geräten, insbesondere der Beleuchtung, in städtischen Objekten durchgeführt. Vordringlich werden hier Gebäude kontrolliert, die von Vereinen und Drittorganisationen genutzt werden. Vorgefundene Missstände (z. B. gekippte Fenster bei gleichzeitig voll aufgedrehten Heizkörpern) werden, soweit möglich, von den Kontrolleuren direkt beseitigt. Die jeweiligen Gebäudenutzer werden persönlich oder schriftlich über das Ergebnis der Begehung informiert. Für den Fall wiederholter negativer Auffälligkeiten werden Konsequenzen für die Gebäudenutzer angedroht, bis hin zum Ausschluss von der Nutzung des Gebäudes. Eine Nutzungsuntersagung musste bisher nicht ausgesprochen werden. Zwischenzeitlich sind hier erste Erfolge zu verbuchen; die negativen Auffälligkeiten während der Kontrollen sind in der Tendenz abnehmend.

Das Rathaus ist eines der städtischen Gebäude mit dem größten Energieverbrauch. Daher bietet es tendenziell auch ein sehr hohes Einsparpotenzial. Das Gebäude selbst befindet sich unter Wärmedämmgesichtspunkten in einem relativ guten Zustand. Auch die elektrischen Energieverbraucher, wie Computer, TFT-Bildschirme, Beleuchtungskörper usw. spiegeln weitestgehend den heutigen Stand der Technik wieder. Die Heizungsanlage entspricht den heute geltenden Anforderungen. Eine Einflussnahme auf die Energieverbäuche auf Seiten der Technik ist daher nur bedingt möglich. Ansatzpunkt ist daher in erster Line die Gebäudenutzerseite. Ca. 110 Mitarbeiter/innen versehen Tag für Tag ihren Dienst im Rathaus. Hinzu kommen unterschiedlichste Veranstaltungen aus Reihen der Politik und sonstiger Organisationen. Seit dem Jahr 2005 werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in loser Folge über die Entwicklungen des Energieverbrauchs im Rathaus und mögliche Einflussnahmen hierauf informiert. Diese Informations- und Sensibilisierungsmaßnahmen dürften neben einigen technischen Neuerungen mit dafür verantwortlich sein, dass der Stromenergieverbrauch, der vom Jahr 2005 nach 2006 von ca. 169.000 kWh auf ca. 211.000 kWh gestiegen war, im Jahr 2007 wieder auf ca. 162.000 kWh gesenkt werden konnte.

Neben dem Rathaus sind in ganz besonderem Maße die städtischen Schulen energieverbrauchsintensive Objekte. Hier wurde im Verlauf der letzten Jahre der Kontakt mit den jeweiligen Schulleitungen und Hausmeistern verstärkt. In einer Vielzahl von Gesprächen wurden durch die Nutzer realisierbare Energieeinsparpotenziale aufgezeigt. Teilweise in Kombination mit baulichen Maßnahmen, waren an allen Schulen rückläufige Energieverbräuche messbar. Beispielhaft sei hier die KGS Geilenkirchen genannt, deren Stromverbrauch binnen dreier Jahre von ca. 62,000 kWh (2005) auf ca. 34,500 kWh (2007) reduziert werden konnte.

# b) sonstige organisatorische Maßnahmen

Neben diesen auf das Nutzerverhalten gerichteten Maßnahmen wurde im Frühjahr 2005 im Bereich der Versorgung mit Heizöl eine Analyse der Art der Beschaffung durchgeführt. Auf Grundlage der ermittelten Daten wurde das bis dahin übliche Einkaufsverhalten optimiert. Durch einen kontinuierlichen Kontakt zwischen den jeweiligen Gebäudeverantwortlichen und der Verwaltung ist nunmehr gewährleistet, dass die zentrale Beschaffungsstelle ständig über die jeweiligen Füllstände und möglichen Tankvolumina unterrichtet ist. So ist es möglich, die pro Jahr

erforderlichen Füllmengen im Rahmen einiger weniger Sammelbestellungen zu ordern. Dies in Kombination mit einer engen Marktbeobachtung eröffnet Spielräume hinsichtlich der Bestellzeitpunkte und -mengen. Heute können Hochpreisphasen i. d. R. überbrückt werden, ohne dass für die Vielzahl der städtischen Gebäude Versorgungsengpässe eintreten. In erster Linie bringt diese Maßnahme zwar "nur" finanzielle Vorteile, da Heizöl regelmäßig zu vergleichsweise günstigen Preisen eingekauft werden kann. Daneben wird aber auch der Effekt erkennbar, dass insgesamt weniger Heizöl verbraucht wird. Dies mag z. T. auch auf den engen Kontakt zwischen den Gebäudeverantwortlichen, den Nutzern und der Verwaltung zurückzuführen sein.

#### 2. Maßnahmen im baulichen Bereich

### a) Katholische Grundschule Geilenkirchen

### 2003 – 2004 Schulgebäude

- Dämmung des bis dahin ungedämmten Dachgeschosses
- Dämmung der Gebäudeaußenhülle
- Austausch der einfach verglasten Holz- bzw. Alufensteranlagen gegen Kunststofffenster mit Wärmedämmglas (1. BA)
- Komplettüberarbeitung der Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und Bewegungsmeldern

2005

- Austausch der einfach verglasten Holz- bzw. Alufensteranlagen gegen Kunststofffenster mit Wärmedämmglas (2. und letzter BA)

### Turnhalle

- Dämmung der kompletten Gebäudeaußenhülle (Dach und Außenwände)
- Austausch der Betonwaben mit Glasbausteinen gegen gedämmtes Mauerwerk mit Lichtbändern aus Alu-Fenstern mit Wärmedämmglas
- Komplettüberarbeitung der Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und Bewegungsmeldern

#### Hausmeistergebäude

- Dämmung des bis dahin ungedämmten Dachgeschosses
- Dämmung der Gebäudeaußenhülle mit Wärmedämmverbundsystem

#### Schulgebäude

2006

 Austausch der alten Ölheizungsanlage gegen eine neue Gaskesselanlage mit Brennwerttechnik und Regeltechnik einschließlich neuer Warmwasseranlage bei gleichzeitiger Optimierung des Leitungsnetzes (Verkürzung der Transportwege => geringere Wärmetransportverluste)

2007

 Überarbeitung der Fensteranlagen und der Gebäudeaußenhülle im Bereich der Betreuung der OGGS

# b) Obdachlosenunterkunft Süggerath

2003 - 2005

- Dämmung des bis dahin ungedämmten Dachgeschosses
- Dämmung der Gebäudeaußenhülle zur Hofseite mit Wärmedämmverbundsystem

 Austausch der einfach verglasten Holzfensteranlagen gegen Kunststofffenster mit Wärmedämmglas

### c) Kindergarten Teveren (Hauptgebäude Müncherather Straße)

2005

- Dämmung des bis dahin ungedämmten Dachgeschosses
- Austausch der letzten einfach verglasten Holzfensteranlagen gegen Kunststofffenster mit Wärmedämmglas

2006

- Einbau einer neuen Ölheizungsanlage mit Brennwerttechnik

### d) Katholische Grundschule Teveren

#### Turnhalle

2006

- Sanierung der Decke einschließlich Dämmung des bis dahin ungedämmten Dachstuhls
- Komplettüberarbeitung der Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG)

## e) Gemeinschaftsgrundschule Gillrath

2005

- Komplettüberarbeitung der Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und Bewegungsmeldern
- Dämmung des bis dahin ungedämmten Dachstuhls

# f) Gemeinschaftsgrundschule Geilenkirchen

2005

- tw. Überarbeitung der Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und Bewegungsmeldern
- Austausch der einfach verglasten Holzfensteranlagen im Altbaubereich gegen Kunststofffenster mit Wärmedämmglas

2007

Beginn der Überarbeitung der restlichen Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und Bewegungsmeldern

#### g) Realschule

2005

tw. Überarbeitung der Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und Bewegungsmeldern

2006

Austausch der einfach verglasten Holz-, Alufensteranlagen gegen neue Alufensteranlagen mit Wärmedämmglas und Sonnenschutz (1. BA)

#### h) Sonderschule Hünshoven

2006

- Komplettüberarbeitung der Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und Bewegungsmeldern

#### i) Musikschule

2006

Sanierung der Heizungsanlage

# j) Katholische Grundschule Würm

2005 - 2006

Austausch der einfach verglasten Holzfensteranlagen gegen Kunst-

stofffensteranlagen mit Wärmedämmglas

2007

Komplettüberarbeitung der Lichtanlage und Einbau von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und Bewegungsmeldern

# k) Katholische Grundschule Immendorf

2006

tw. Austausch der einfach verglasten Holzfensteranlagen gegen Kunststofffensteranlagen mit Wärmedämmglas

### I) alte Schule Süggerath

2004

 tw. Austausch der einfach verglasten Holzfensteranlagen gegen Kunststofffensteranlagen mit Wärmedämmglas

2006

Dämmung des bis dahin unisolierten Dachbodens (Vereine)

### m) Vereinsheim Prummern

2006

 Austausch der einfach verglasten Holzfensteranlagen gegen Kunststofffensteranlagen mit Wärmedämmglas

### n) aite Schule Grotenrath

2004

 Austausch der einfach verglasten Holzfensteranlagen gegen Kunststofffensteranlagen mit Wärmedämmglas

2006

Einbau einer neuen Ölheizungsanlage mit Brennwerttechnik

### o) Bauhof

2007

 Austausch der einfach verglasten Holzfensteranlagen gegen Kunststofffensteranlagen mit Wärmedämmglas im Zuge des Erweiterungsbaus

Neben den aufgezählten Maßnahmen wurden im Rahmen des Bauunterhalts weitere kleinere und größere Maßnahmen zur Energieeinsparung umgesetzt. Beispielhaft seien hier angeführt der Austausch von konventionellen Leuchtmitteln gegen Energiesparleuchten, die nachträgliche Isolierung von Heizungs- und Warmwasserleitungen, der Einbau moderner, stromverbrauchsarmer Mess- und Regeltechnik (z. B. Pumpen) in Heizungsanlagen im Zuge der jährlichen Wartung. Diese Liste ließe sich fortführen, z. B. um die zz. stattfindenden Brandschutzmaßnahmen an der Gesamtschule, bei denen natürlich auch energetische Belange berücksichtigt werden, so z. B.

- Einbau von Energiesparleuchten im Zuge der Deckensanierung in der Aula und in verschiedenen Fluren
- Überarbeitung der Lüftungsanlage (Anpassung von Volumenströmen, Dämmmaßnahmen)

- Überarbeitung der RWA-Anlage (Neudimensionierung, Dämmaßnahmen)

- Überarbeitung von Tür- und Fensteranlagen (u. a. Einbau von Wärmedämmglas)

Hier nun jede auch noch so kleine Maßnahme aufzulisten, ist sicherlich müßig. Für die Verwaltung stellt es eine Selbstverständlichkeit dar, im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten, energieverbrauchsenkende Maßnahmen in allen Bereichen der Bautätigkeit (Neubau, Umbau, Erweiterung, Sanierung) zu berücksichtigen. Damit hier nicht aufs Geratewohl, sondern auf (wis-

senschaftlich) fundierter Basis Entscheidungen herbeigeführt werden, gehen allen Maßnahmenumsetzungen entsprechende Überlegungen hinsichtlich Sinnhaftigkeit und Machbarkeit voraus. Im Rahmen der Entscheidungsfindung werden die zur Verfügung stehenden Alternativen z. B. unter den Aspekten Ökologie und Ökonomie gegen einander abgewogen. Hier wird entschieden, welche Maßnahmen letztlich zur Ausführung gelangen. Dieser Prozess soll nachfolgend an einem Beispiel verdeutlicht werden.

#### 3. Maßnahmen zur Entscheidungsvorbereitung

Hierzu und als Beispiel dafür, dass die Verwaltung sich der steigenden Anforderungen im Baubereich, auch und insbesondere in energietechnischer Hinsicht, sehr bewusst ist, mag noch einmal der Gebäudekomplex des Schul- und Sportzentrums dienen. Nicht von ungefähr wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Möglichkeiten diskutiert, wie der unbestritten hohe Energieverbrauch dieser Liegenschaft effektiv und nachhaltig reduziert werden kann.

Bereits Mitte der 1990er Jahre wurde zusammen mit den damaligen Kreiswerken die Möglichkeit diskutiert, das Schul- und Sportzentrum über ein BHKW mit Wärme und Energie zu versorgen. Nach eingehender Prüfung wurde die Idee seinerzeit nicht weiter verfolgt, insbesondere deshalb, weil die Technik seinerzeit noch nicht ausgereift erschien für die spezifischen Belange des Schul- und Sportzentrums.

Im April 2002 wurde das Planungsbüro (Heizung-Sanitär-Lüftung) St. Brüx – H. Schürgers, MG, zusammen mit dem Planungsbüro für Elektrotechnik H. D. Merzenich, Kaarst mit der Grundlagenermittlung zur Erstellung eines Energiesparkonzeptes beauftragt. Die Recherchen der Fachleute führten zu folgendem Ergebnis:

Gesamtschule	Hallenbad und Turnhalle		
<u>Heizung</u>	Heizung		
<ul> <li>Sanierung nicht sinnvoll – Anlage entspricht den Vorschriften</li> <li>Fernleitung zum Sportzentrum überarbeiten</li> </ul>	- Dämmung der Leitungen für Wasserauf- bereitung und Beheizung des Schwimm- bades im Bereich der Versorgung und im Kriechkeller		
<u>Elektrotechnik</u>	<u>Elektrotechnik</u>		
- Sanierung nicht erforderlich, bis auf Leuchten in einigen Klassen	- Sanierung nicht erforderlich, aber Notbe- leuchtung und NS-Hauptverteilung aus Sicherheitsgründen erneuern		

Nach erfolgter Leuchtensanierung und Umsetzung eines Teils der angeregten Dämmmaßnahmen wurde im Jahr 2005 Kontakt aufgenommen mit der WestEnergie und Verkehr betreffend den Bau einer Biogasanlage im Bereich des Schul- und Sportzentrums. Bereits in den ersten Vorgesprächen zeigte sich jedoch, dass eine solche Anlage aufgrund nahe gelegener Wohngebiete kaum realisierbar ist.

Im Juni 2006 wurde erneut das Gespräch gesucht mit der WestEnergie und Verkehr, um vor dem Hintergrund technischer Weiterentwicklungen nochmals die Möglichkeiten zur erörtern, dass Schul- und Sportzentrum über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit Wärme und Energie zu versorgen. Zusätzlich wurde diese Möglichkeit auch für den Bereich des Berufskollegs und der GGS Geilenkirchen diskutiert. Als Ausfluss dieser Überlegungen wurden durch einen Studenten der FH Aachen im Rahmen einer Diplomarbeit die Möglichkeiten am Schul- und Sportzentrum ein BHKW zu errichten unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit konkret untersucht. Die Diplom-

arbeit erstreckte sich zudem auch auf sonstige, den Energieverbrauch senkende Maßnahmen, deren Umsetzung am Schul- und Sportzentrum grundsätzlich möglich ist. Mit Unterstützung der Verwaltung wurde diese Diplomarbeit im Februar 2007 fertig gestellt und der Verwaltung im Rahmen der Diplomprüfung präsentiert.

### <u>Ergebnis</u>

Nach den angestellten Untersuchungen lässt sich hinsichtlich des BHKWs festhalten, dass dieses für eine Wärmegrundlastabdeckung von 220 kW auszulegen wäre und unter Beachtung der Wirkungsgrade über eine thermische Leistung von 320 kW $_{\rm th}$  und eine elektrische Leistung von 272 kW $_{\rm el}$  verfügen müsste.

Neben den Untersuchungen zum Thema BHKW wurden weitere 12 mögliche Sanierungsmaßnahmen geprüft:

lfd. Nr.	Gebäude	Maßnahme	Amortisation in Jahren
1	Sportzentrum	Blindleistungskompensatoren	3- 5
2	Sporthalle	elektronische Vorschaltgeräte	5
3	Hallenbad	elektronische Vorschaltgeräte	8
4	Gesamtschule	Innendämmung	16
5	Gesamtschule	Außendämmung Kombination	17
6	Sportzentrum	thermische Solaranlage	> 20
7	Hallenbad	Fenster	Zinsen > Ersparnis
8	Gesamtschule	Fenster	Zinsen > Ersparnis
9	Sporthalle	Hohlraumdämmung	Zinsen > Ersparnis
10	Gesamtschule	Vorschaltgeräte	Zinsen > Ersparnis
11	Gesamtschule	Lüftungsanlage	Zinsen > Ersparnis
12	Hallenbad	Duschwasserwärmerückgewinnung	Zinsen > Ersparnis

Nur die Maßnahmen 1 – 3 erreichen akzeptable Amortisationszeiten.

Neben den Amortisationszeiten wurden zusätzlich die möglichen Energieeinsparpotenziale der Einzelmaßnahmen beleuchtet, mit folgenden Ergebnissen:

lfd. Nr.	Gebäude	Maßnahme	CO <sub>2</sub> Einspa- rung in kg <sub>co2</sub> /(m <sup>2</sup> *a)	CO <sub>2</sub> Ein- sparung in kg <sub>CO2</sub> /a
1	Sporthalle	Vorschaltgeräte		9.704
2	Hallenbad	Vorschaltgeräte		7.872
3	Gesamtschule	Innendämmung	21,00	
4	Gesamtschule	Außendämmung Kombi.	23,00	
5	Sportzentrum	thermische Solaranlage		49.400
6	Hallenbad	Fenster	128,00	
7	Gesamtschule	Fenster	61,00	
8	Sporthalle	Hohlraumdämmung	5,70	
. 9	Gesamtschule	Vorschaltgeräte		4.767
10	Gesamtschule	Lüftungsanlage		96.600
11	Hallenbad	Duschwasserwärmerückgewinnung	·	15.600

Die beispielhaft vorangestellten Ausführungen zum Schul- und Sportzentrum mögen verdeutlichen, dass das Thema Energieeinsparung in der Verwaltung der Stadt Geilenkirchen stets präsent ist. Sie zeigen aber auch, dass nicht alles was machbar ist, auch tatsächlich realisierbar bzw. sinnvoll und finanzierbar ist.

Als der Gebäudekomplex mit dem größten Energieverbrauch im gesamten städtischen Gebäudebestand bietet das Schul- und Sportzentrum sicherlich auch die größten Einsparpotenziale. Aus diesem Grunde ist jede diesbezügliche Überlegung, den Energieverbrauch zu senken zu begrüßen. So zu sehen ist auch der Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, der genau dieses Thema zum Inhalt hat und der ebenfalls Gegenstand der heutigen Tagesordnung ist. Die Verwaltung wird unter dem TOP "Senkung des Energieverbrauches für das Schul- und Sportzentrum in Geilenkirchen-Bauchem (Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)" zu den Forderungen der Stadtratsfraktion Stellung nehmen und über die neuesten Entwicklungen zur Energieverbrauchssenkung in dieser Liegenschaft berichten.

# IV. Geplante aber nicht umgesetzte Maßnahmen

Seit jeher werden anstehende Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen im Rahmen des jährlich zu erstellenden Bauprogramms berücksichtigt. Die voraussichtlich benötigten Mittel werden über den Haushaltsplan zur Verfügung gestellt. Nun muss der Bereich der Gebäudebewirtschaftung als dynamische Gesamtheit erkannt werden, welche keinen starren Regeln unterworfen werden kann. Alle Planungen können durch ein unvorhergesehenes Ereignis sprichwörtlich über den Haufen geworfen werden. Erinnert sei hier nur an die Situation, als im November 2006 im Rahmen einer Begehung erkannt wurde, dass die Turnhalle der KGS Teveren akut einsturzgefährdet war. Die Folge waren unverzügliche Sicherungsmaßnahmen und eine sich anschließende Grundsanierung sowohl des Dachstuhls, des Außenmauerwerks und der Fundamentbereiche. Eine Reihe von Arbeiten, deren Durchführung für diesen Zeitraum ursprünglich geplant war, musste verschoben werden. Es sind aber nicht nur "Großereignisse" dieser Art, die eine stets flexible Handhabung der Planungen im Bauunterhalt erfordern; es sind auch die vielen Kleinigkeiten die bei ca. 80 städtischen Gebäuden nahezu täglich anfallen. Das ist hier die verstopfte Abwasserleitung, dort ein Rohrleitungsbruch, an der nächsten Stelle eine Heizung, die plötzlich nicht mehr funktioniert und an wieder anderem Ort die Graffitischmiererei, die über Nacht entstanden ist und beseitigt werden muss. Daher kann jeder Jahresplan und darüber hinaus auch die weitergehende 5- bis 10-Jahresplanung immer nur als Anhalt dienen. Allerdings, und dass sei hier ausdrücklich betont, konnten die Planungen in den vergangenen Jahren weitestgehend eingehalten werden. Dies wird auch belegt durch die Aussagen des letzten GPA-Berichts. Die GPA erklärt, dass aufgrund nachhaltigen Wirtschaftens und vorausschauender Planung bis heute kein Werteverzehr am Immobilienbestand der Stadt Geilenkirchen festzustellen ist.

# V. Geplante Maßnahmen

Mit dem Bauprogramm 2008 wurden zugleich in Grundzügen die heute schon absehbaren Sanierungsmaßnahmen (u. a. aufgenommen während der Gebäudeerfassung im Rahmen der NKF-Einführung) der nächsten Jahre erfasst. Diese sollen in ein zz. in Aufstellung befindliches Sanierungskonzept münden, welches bis einschließlich zum Haushaltsjahr 2013 ausgelegt sein wird. Abgerundet werden soll dieses Konzept durch eine bis einschließlich zum Haushaltsjahr 2018 reichende Grobplanung. Dieses Sanierungsprogramm umfasst allerdings nicht ausschließlich energetische Maßnahmen sondern den kompletten Bereich des Gebäudeunterhalts. Zur Realisierung mit energetischem Bezug sind im Jahr 2008 folgende Projekte vorgesehen:

# Kindergarten Tripsrath

Sanierung des Rohrleitungssystems der Heizungsanlage und Austausch der Heizkörper

### Realschule

- Sanierung der Fensteranlagen (2. BA)
- Sanierung der Duschanlagen einschließlich des Frischwasserrohrleitungssystems

### Umkleidhaus/Sportheim Gillrath

- Neubau unter Beachtung der geltenden Vorgaben hinsichtlich Wärmeschutz (Verein)

### Feuerwehrgerätehaus Gillrath

- Neubau unter Beachtung der geltenden Vorgaben hinsichtlich Wärmeschutz

### Gemeinschaftsgrundschule Geilenkirchen

- Fortführung und Abschluss der Sanierung der Beleuchtungsanlage
- Beginn der Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen

### Anita-Lichtenstein-Gesamtschule

- Fortführung und Abschluss der Brandschutzmaßnahmen

Über das Jahr 2008 hinaus sind u. a. folgende energiesparende Bau- und Sanierungsmaßnahmen geplant (unverbindliche Aufzählung):

#### 2009

- Realschule Sanierung der Fensteranlagen (3. BA)
- Anita-Lichtenstein-Gesamtschule Brandschutz (2. BA)
- Wohnheim Kapellenweg Komplettsanierung
- Hallenbad und Sportzentrum Sanierungsplanung
- Gemeinschaftsgrundschule Geilenkirchen Abschluss der Brandschutzmaßnahmen
- Katholische Grundschule Immendorf Planung und Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen

#### 2010

- Katholische Grundschule Geilenkirchen Planung von Brandschutzmaßnahmen
- Feuerwehrgerätehaus Grotenrath Dacherneuerung einschließlich Dämmung, Wärmedämmung der Außenfassade (WDVS), Einbau von Isolierglasfenstern
- Realschule Sanierung der Fensteranlagen (4. BA)

Über das Jahr 2010 hinaus können zz. noch keine verlässlichen Aussagen getroffen werden. Hierzu sind weitere Auswertungen der Daten aus der Gebäudeerfassung, der Energieverbräuche usw. erforderlich.

# VI. Zeitliche Perspektiven des Energiesparkonzeptes

Sobald das erste Energiesparkonzept der Stadt Geilenkirchen vorliegt (vgl. hierzu Punkt 1), ist vorgesehen, dieses beständig fortzuschreiben und im zweijährlichen Rhythmus in Form eines Energieberichtes über die Erfolge und/oder Misserfolge zu berichten. Hiervon unbenommen bleiben natürlich notwendige bzw. sinnvolle, aus Reihen der politischen Gremien gewünschte bzw. von der Verwaltung als erforderlich eingestufte, Zwischenberichte.

Hausmann I. Beigeordneter