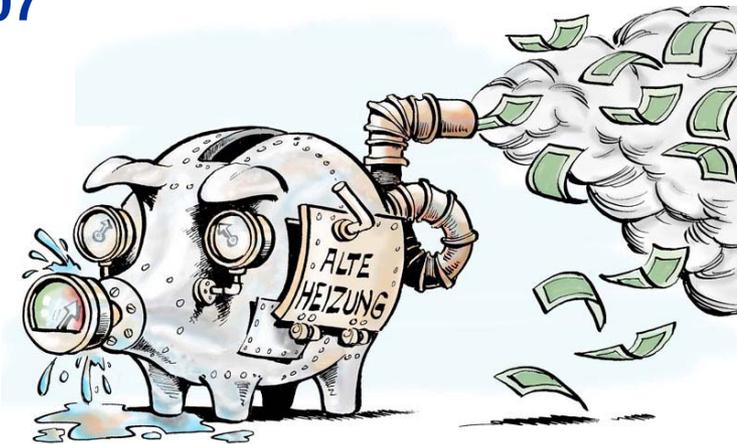




Energiebericht 2012

Vorlage-Nr. 2013/007





Energiebericht 2012

Zusammenfassung

GB 1 – Zentrale Gebäudewirtschaft, 15. Februar 2013



Energiebericht 2012

GB 1 – Zentrale Gebäudewirtschaft, 18. Februar 2013

Zielsetzung des Energieberichtes:

- **Energieverbräuche minimieren und Energiekosten sparen!**
- **Dokumentation der CO₂-Einsparungen!**
- **Erfassung der Auswirkungen bereits durchgeführter Maßnahmen!**
- **Arbeitshilfe zur Problemanalyse und Vorbereitung künftiger Projekte!**
- **Kontrollmechanismus** (Erfassung und Analyse von Verbrauchsschwankungen)
- **Darstellung von Kostenentwicklungen**

Grundlage

Monatliche Energiedatenerfassung aller gemeindlichen Liegenschaften

Arbeitsgrundlage für fachliche Abwägungsprozesse und qualifizierte Rückschlüsse!

Energiekonzept und Maßnahmenhandbuch der Gemeinde Rastede



Einleitung

Zieldefinition

Liegenschaften sortiert nach Nutzungsart

Einzelliegenschaft
(Lage/Beschreibung/Bilder/Besonderheiten)

Energiebericht/Energieverbrauch
(Kriterium für nähere Betrachtungen)

Ergänzung/Anpassung Energiebericht notwendig?

Einstufung
Dringlichkeit,
Einsparungspotential,
Amortisation

Gebäudehülle
(Dämmung, Fenster, Statik)

Bj., ggfls. schon durchgeführt Sanierungen

Teilabschnitte?

Gutachten erforderlich/vorhanden?

Sanierung - Neubau

Technik
(Heizung/Lüftung/Sanitär)

Bj., ggfls. schon durchgeführt Sanierungen

Teilabschnitte?

Gutachten erforderlich/vorhanden?

Fördermöglichkeiten

Gesetzliche Vorgaben
Rechtsgrundlagen

Kombi-Projekte
(z.B. Brandschutzauflagen)
Kriterium für zeitliche Einstufung!

**Nutzerverhalten/
Schulungsbedarf?**

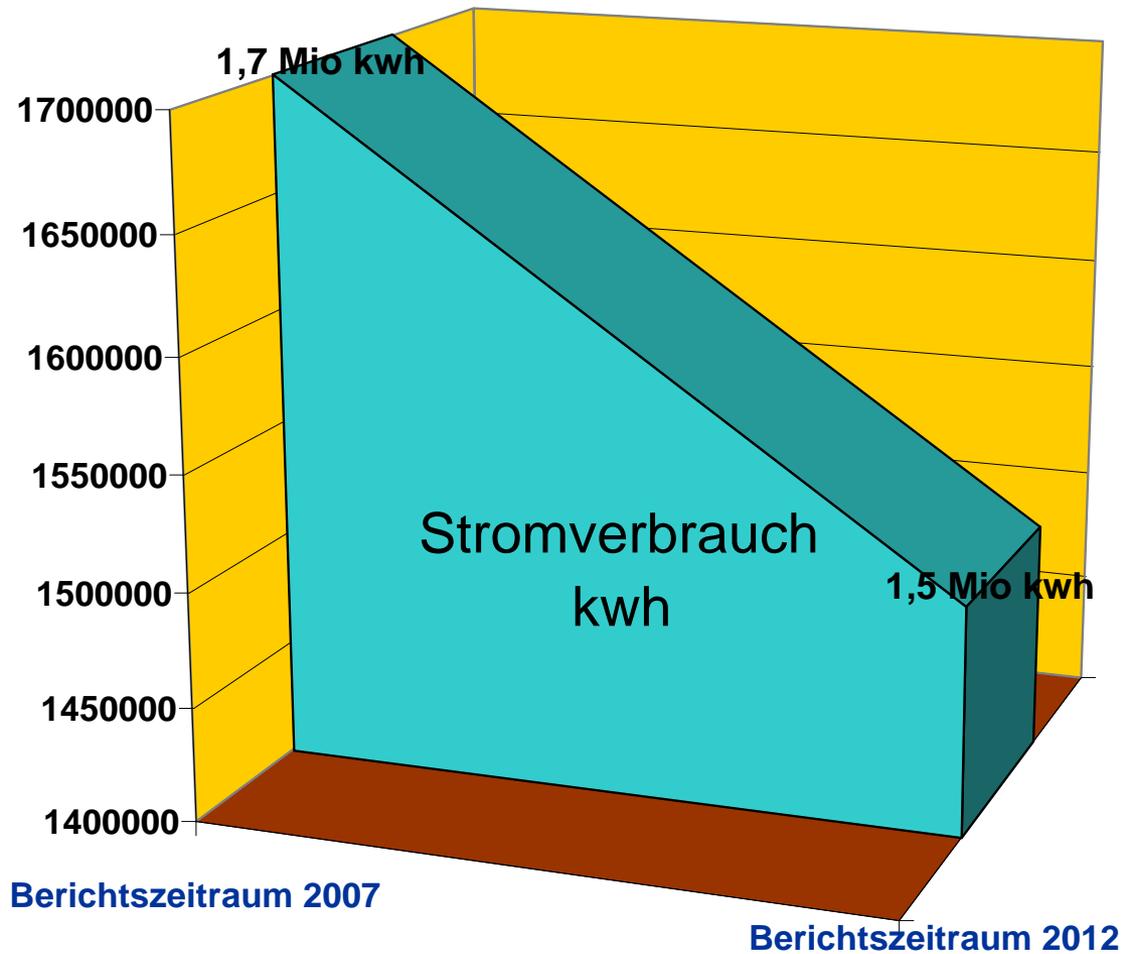
Maßnahmenkatalog mit Zeitachse!

Umgesetzte (Teil)projekte

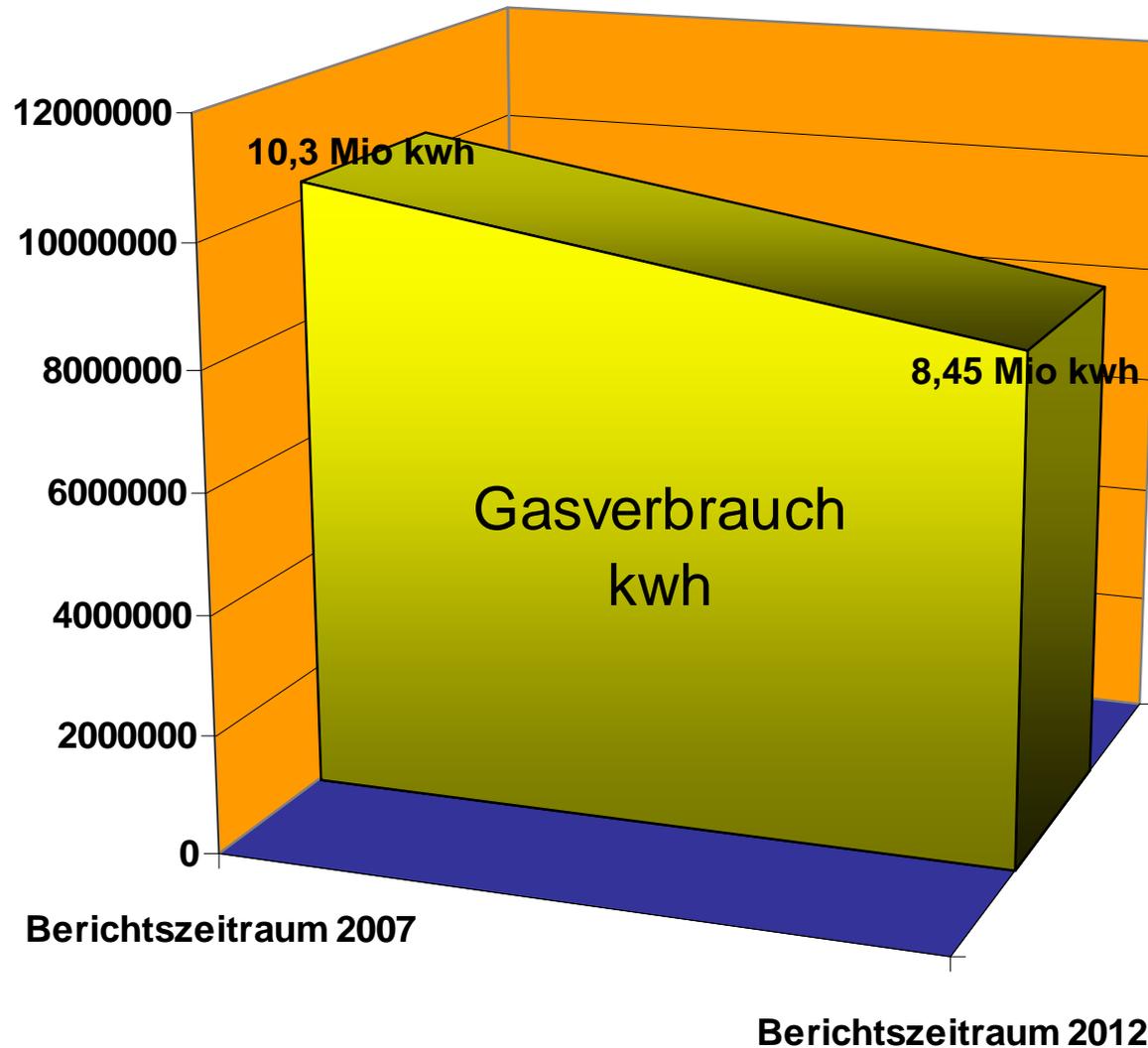
Abgleich Prognose und Ergebnis!

**Nutzungsgrad/
Nutzungsintensität/
Nutzungskonzept**

Energiebedarf in Relation zu anderen Verbrauchern!

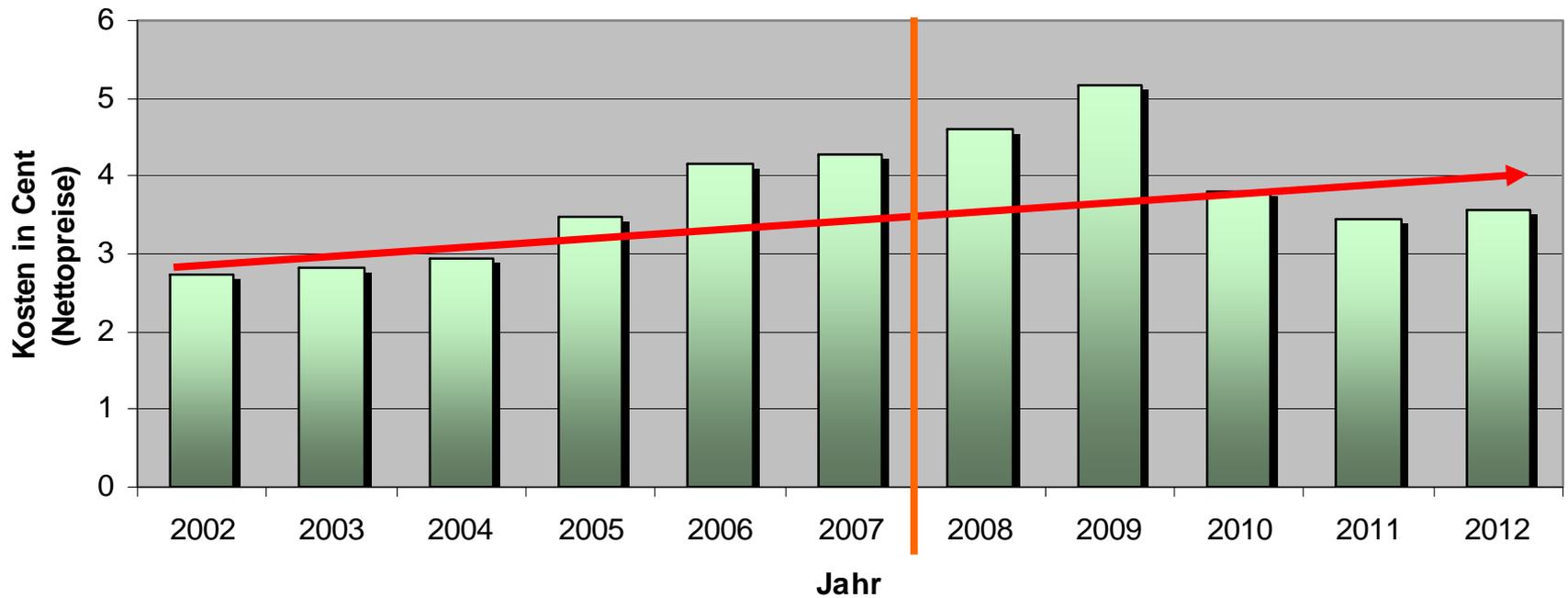


**Der Stromverbrauch konnte um durchschnittlich 12% verringert werden!
(ohne Straßenbeleuchtung und Kläranlage)**

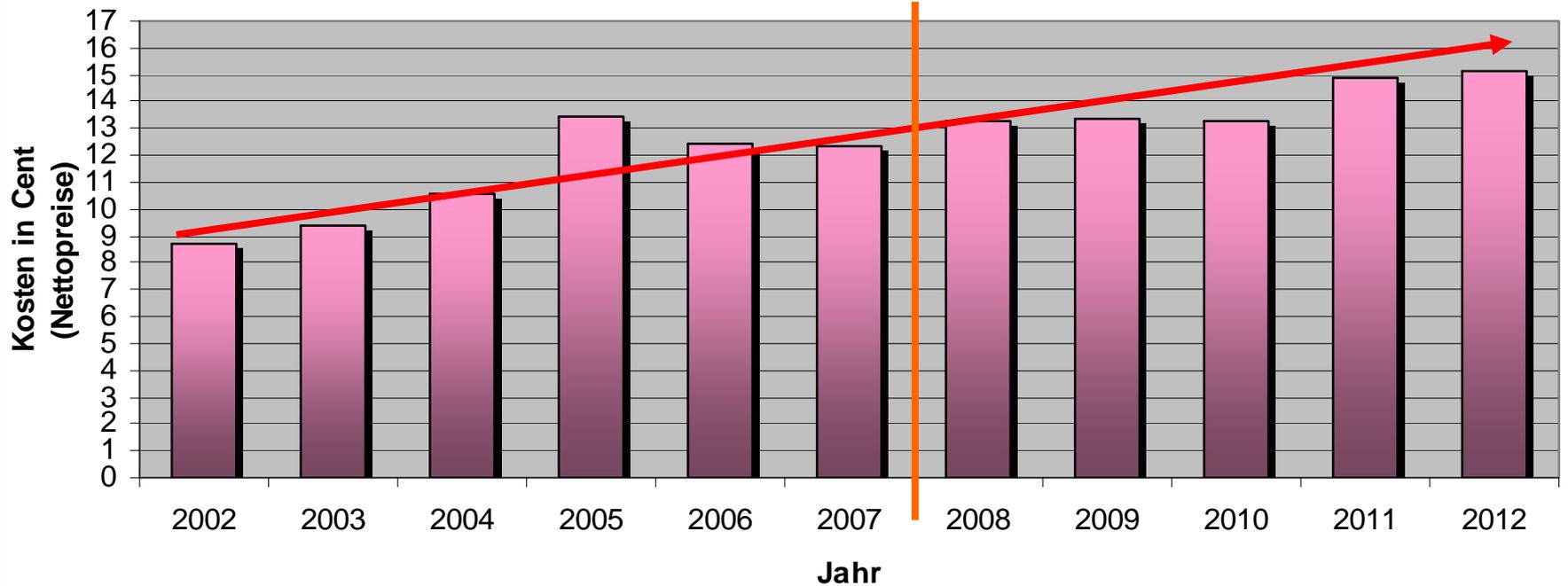


**Der Gasverbrauch konnte um durchschnittlich 18% verringert werden!
(ohne Kläranlage)**

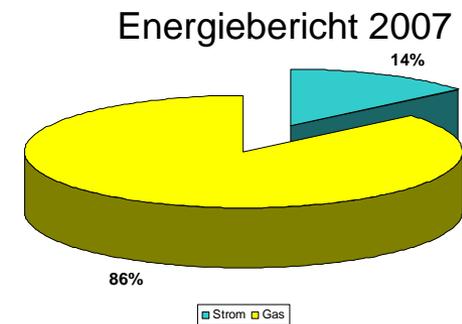
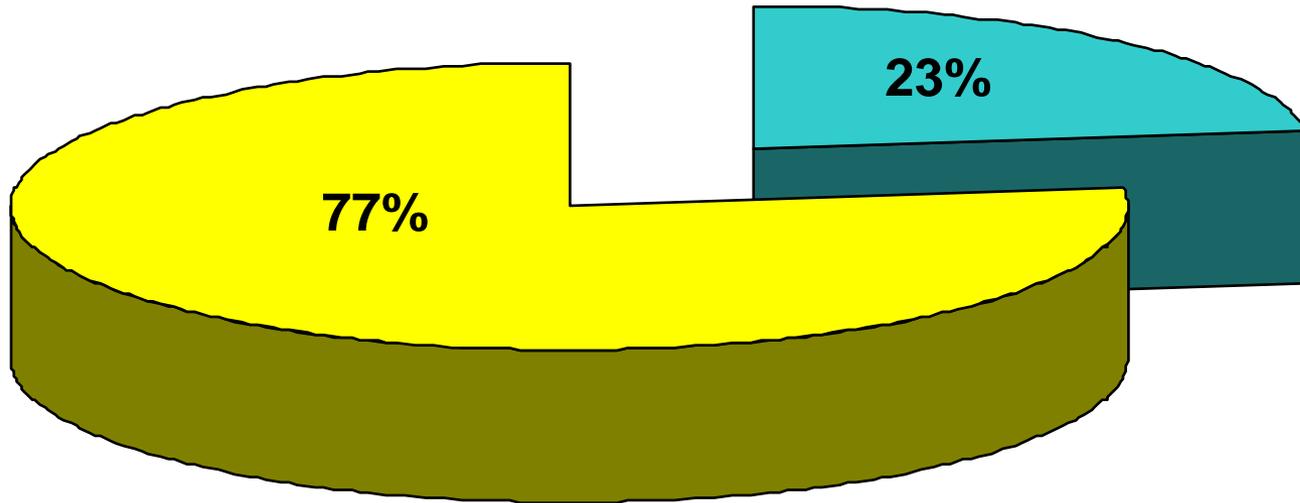
Gaskostenentwicklung aller Liegenschaften innerhalb der letzten 10 Jahre



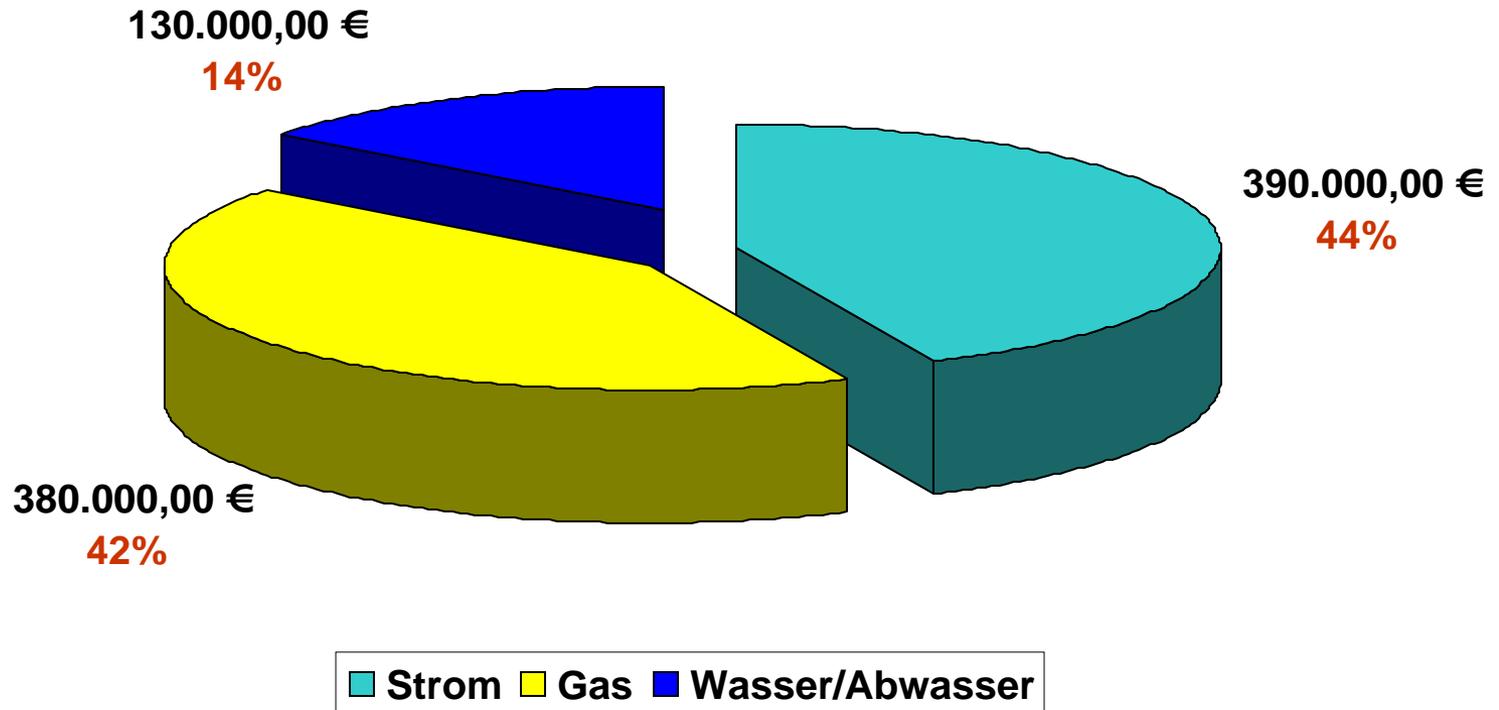
Stromkostenentwicklung aller Liegenschaften innerhalb der letzten 10 Jahre



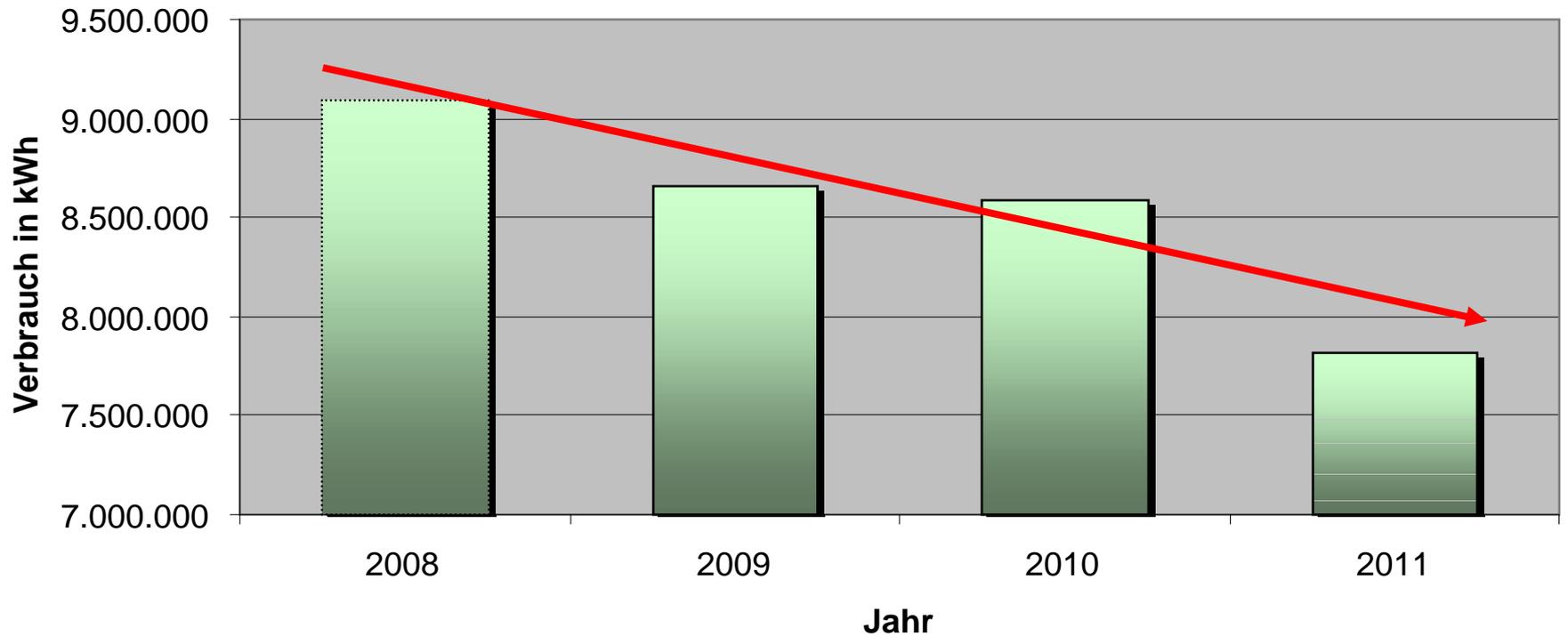
Verhältnis Strom- zu Gasverbrauch (witterungsbereinigt)



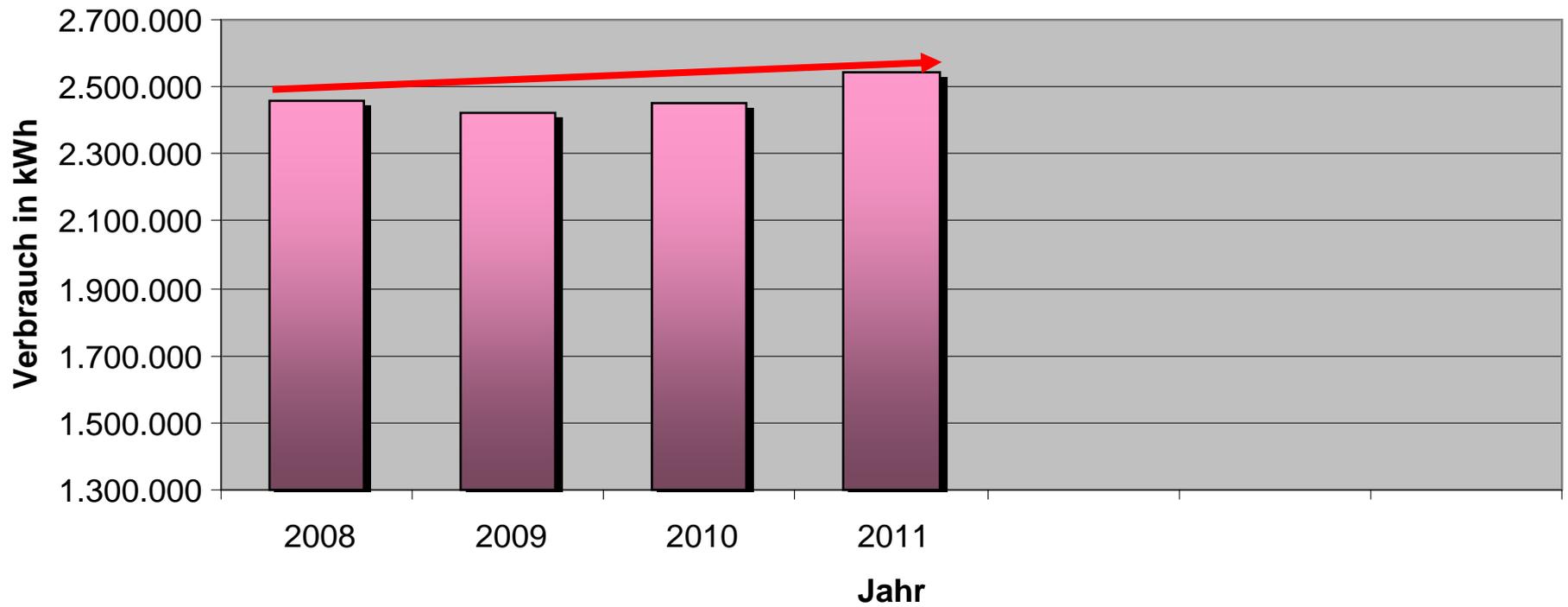
Durchschnittliche Kosten der letzten 4 Jahre



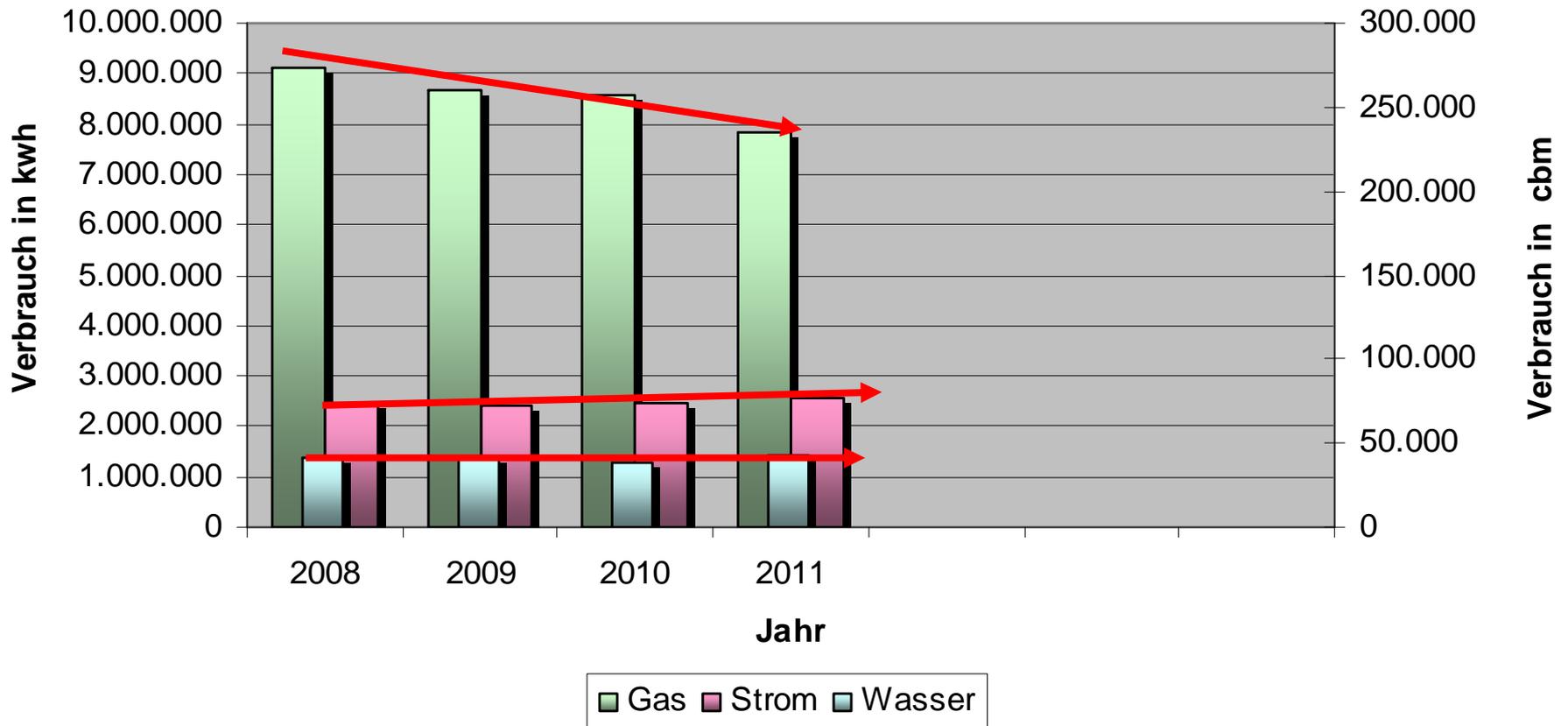
Gasverbrauchsentwicklung
aller Liegenschaften innerhalb der letzten 4 Jahre
(witterungsbereinigt)



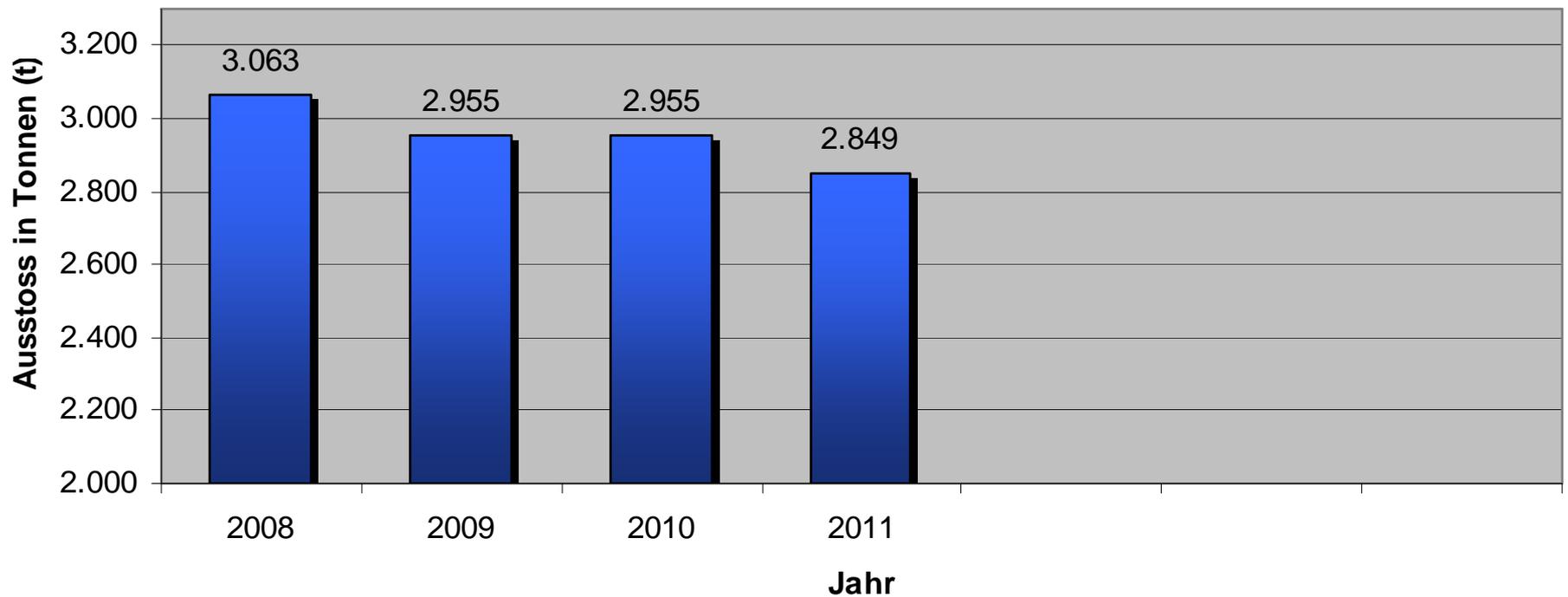
Stromverbrauchsentwicklung
aller Liegenschaften innerhalb der letzten 4 Jahre
einschließlich Straßenbeleuchtung u. Kläranlage



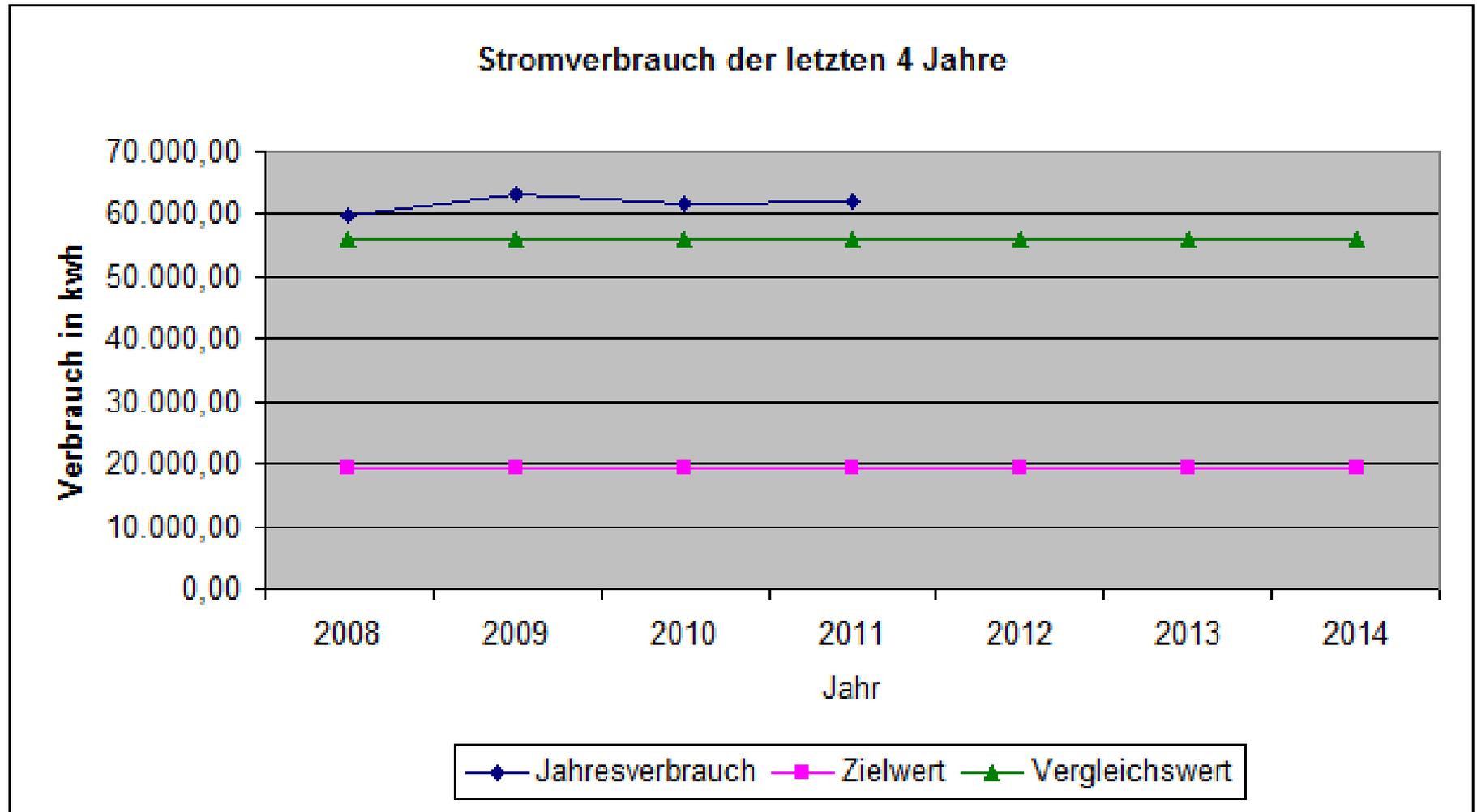
Gesamtverbrauch von Gas, Strom, Wasser aller Liegenschaften innerhalb der letzten 4 Jahre



**CO₂-Emission durch Strom und Gas
aller Liegenschaften innerhalb der letzten 4 Jahre**

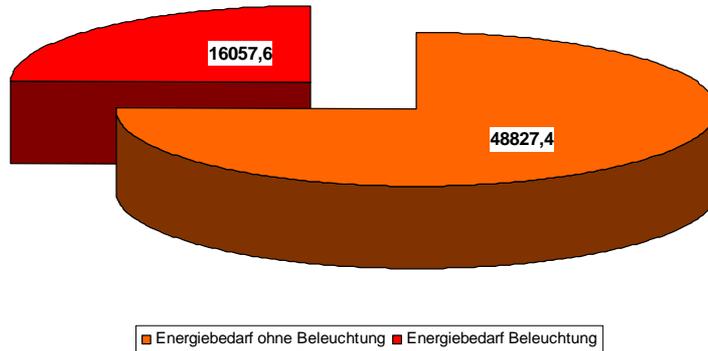


Ausgewählte Beispiele: Rathaus



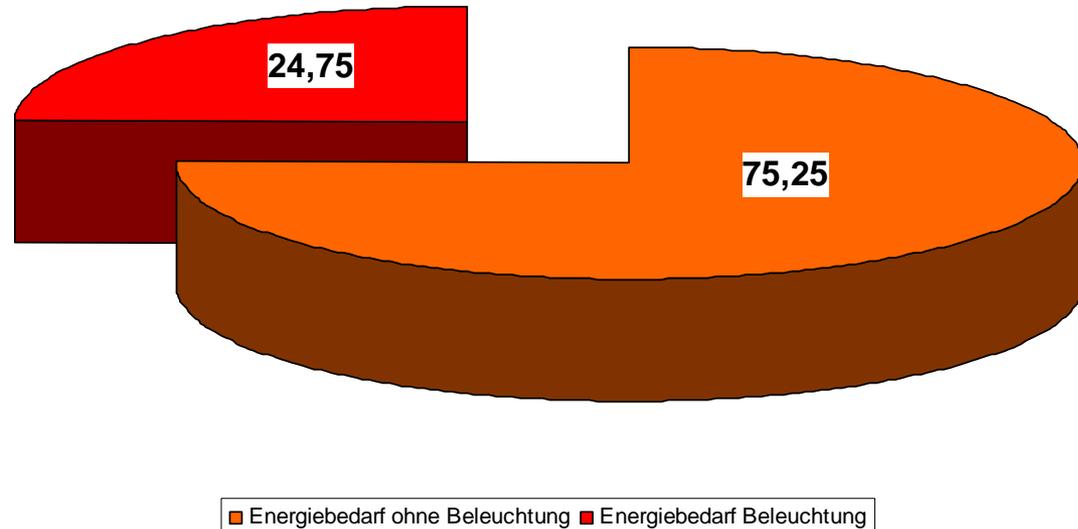
Beispiel: Rathaus

Ist-Zustand jährlicher Strombedarf in Kwh

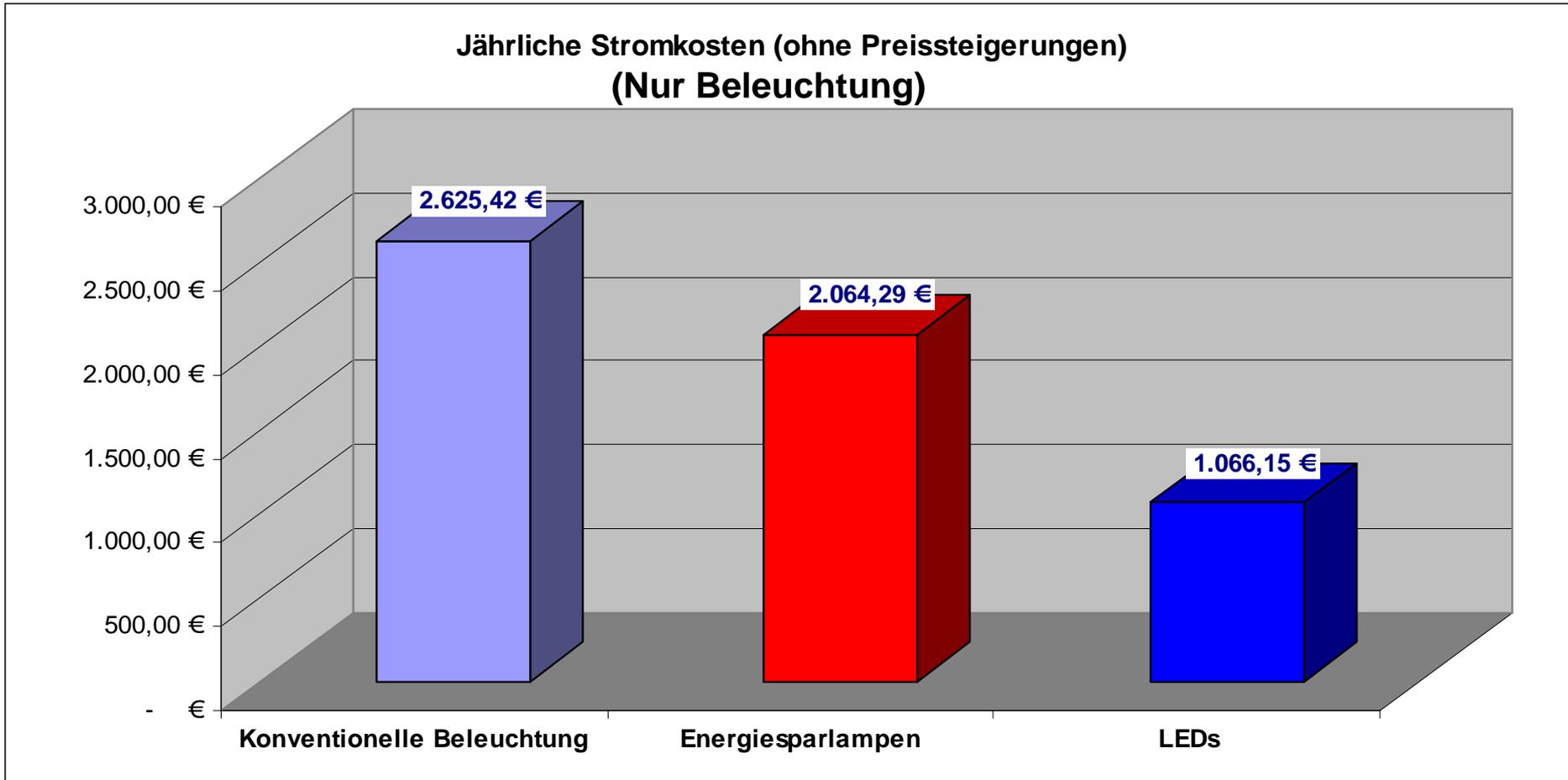


Gesamtverbrauch: 64.885 Kwh/Jahr

Ist-Zustand Verteilung Strombedarf in %

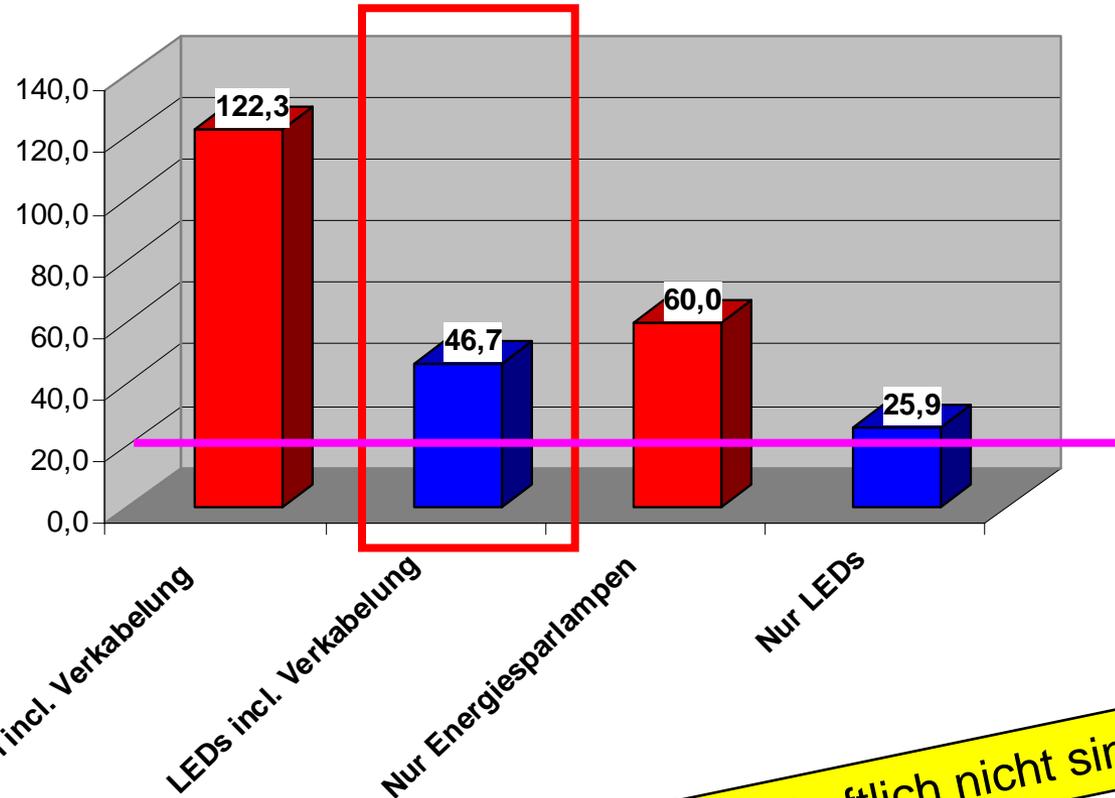


Beispiel 1: Rathaus



Beispiel: Rathaus

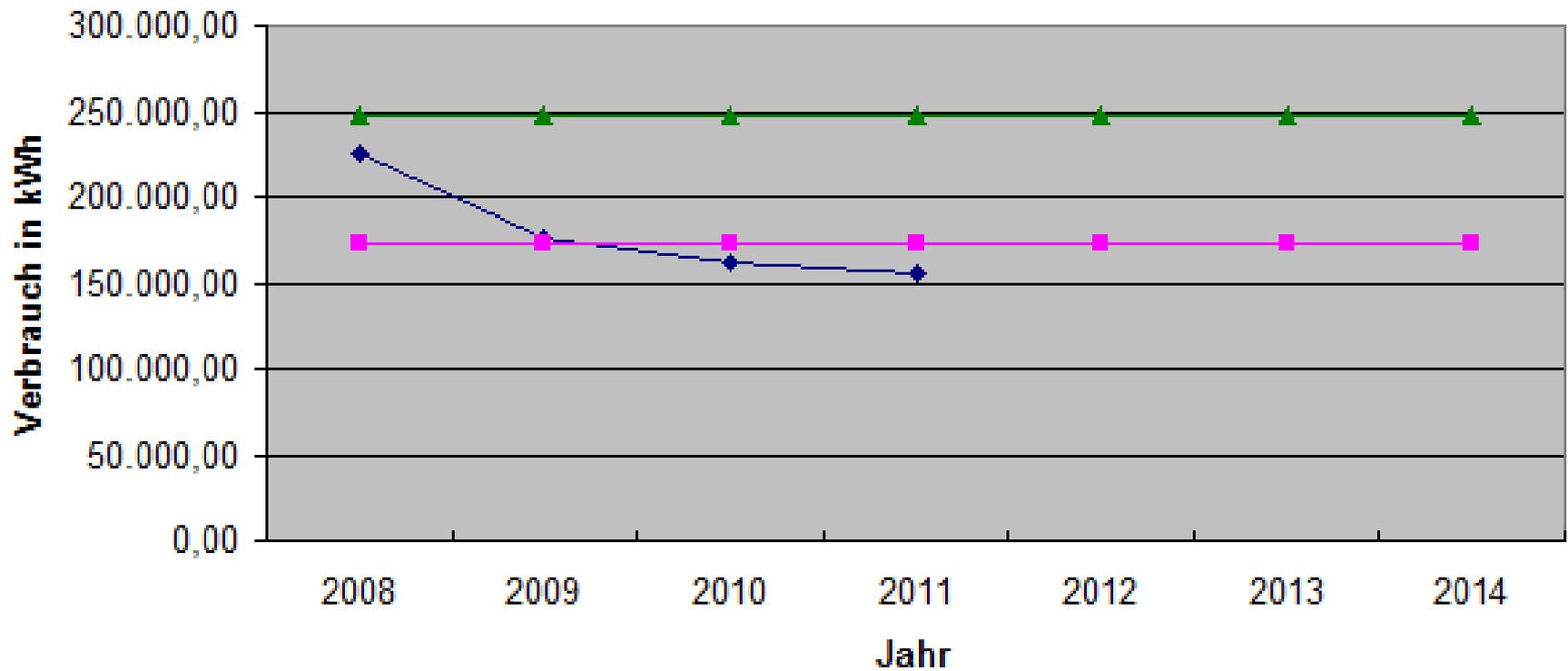
Amortisationszeit (Jahre)



Fazit: Sanierung der Beleuchtung wirtschaftlich nicht sinnvoll!

Rathaus

Gasverbrauch der letzten 4 Jahre



◆ Jahresverbrauch
 ■ Zielwert
 ▲ Vergleichswert

Rathaus

Wasserverbrauch der letzten 4 Jahre

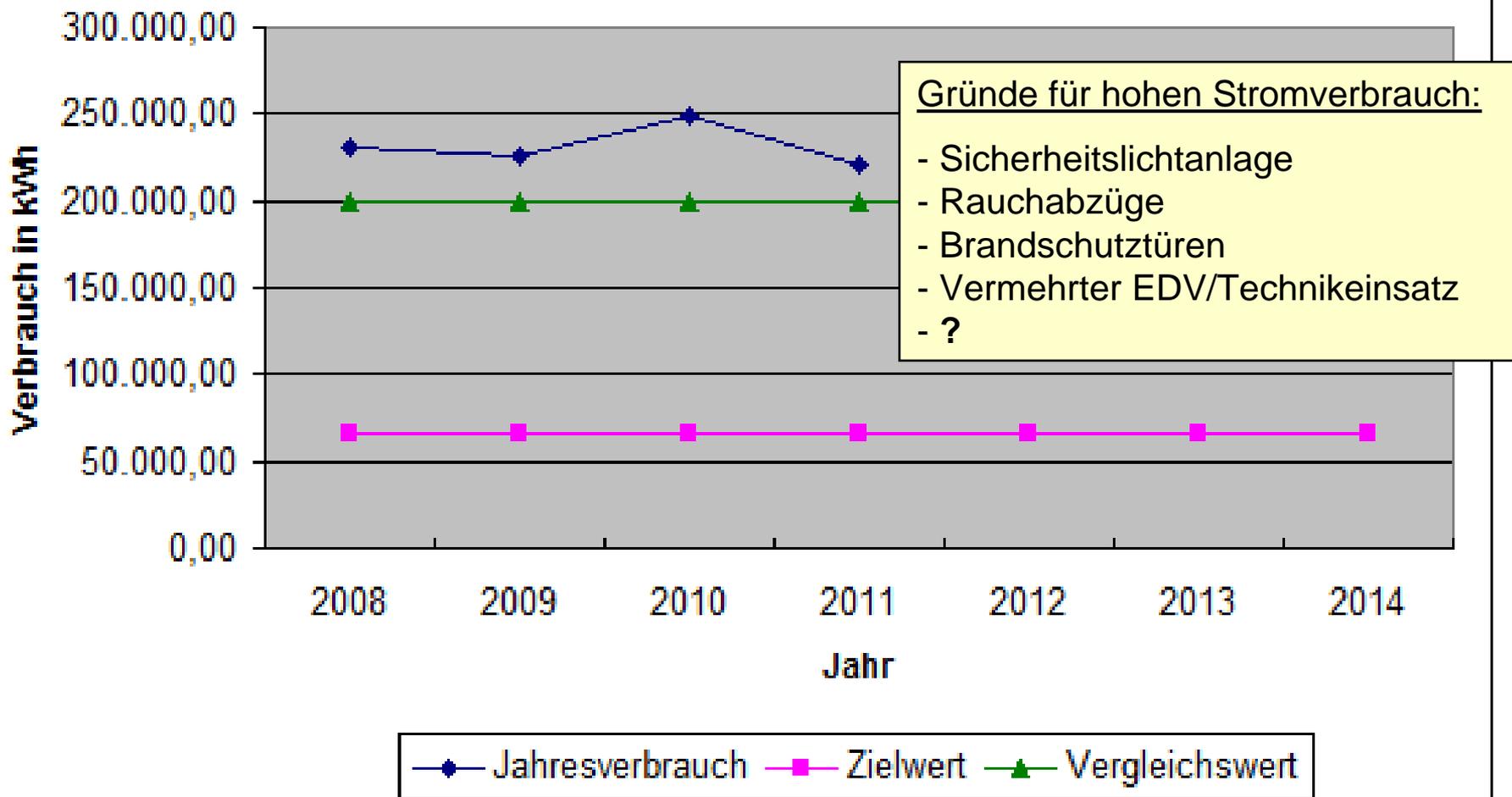


◆ Jahresverbrauch
 ■ Zielwert
 ▲ Vergleichswert



KGS Wilhelmstraße

Stromverbrauch der letzten 4 Jahre

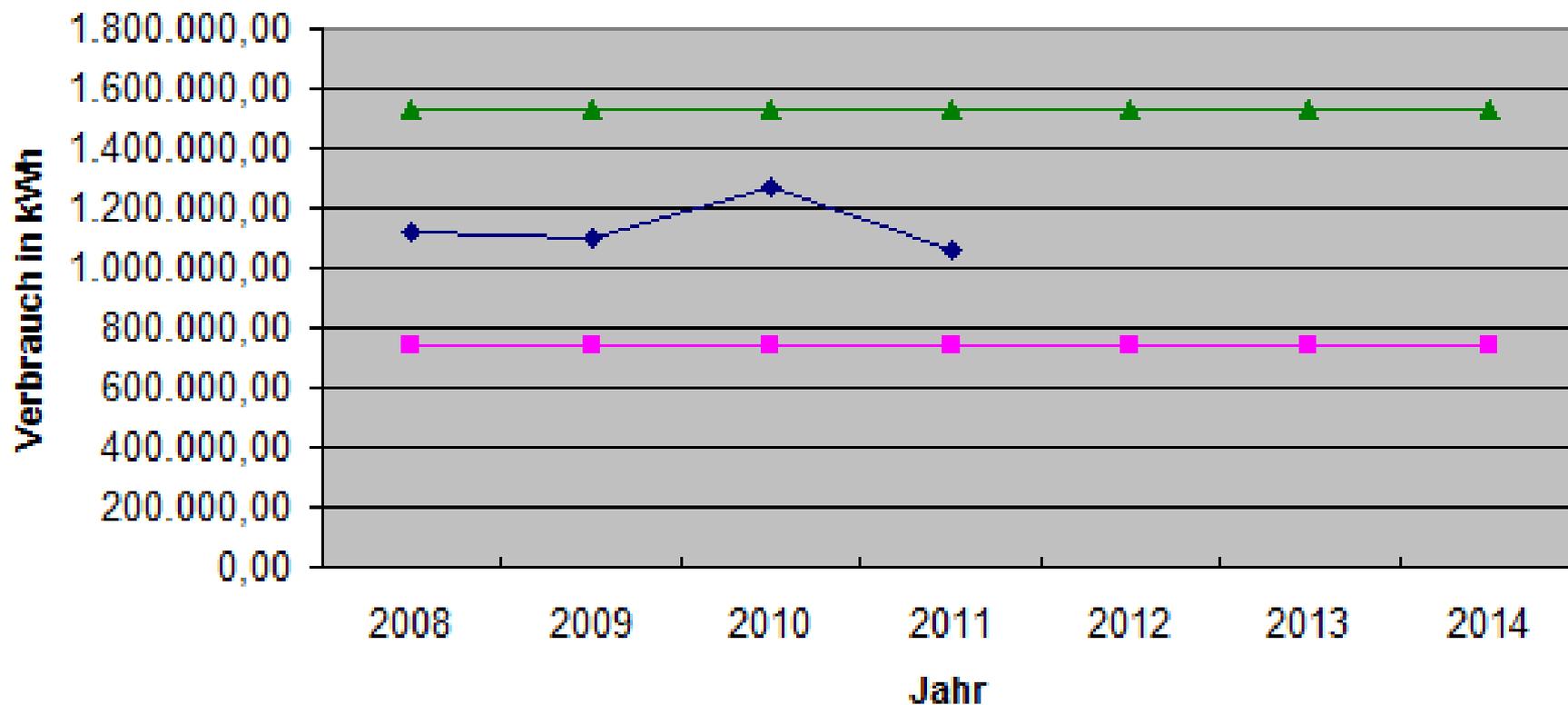




KGS Wilhelmstraße



Gasverbrauch der letzten 4 Jahre

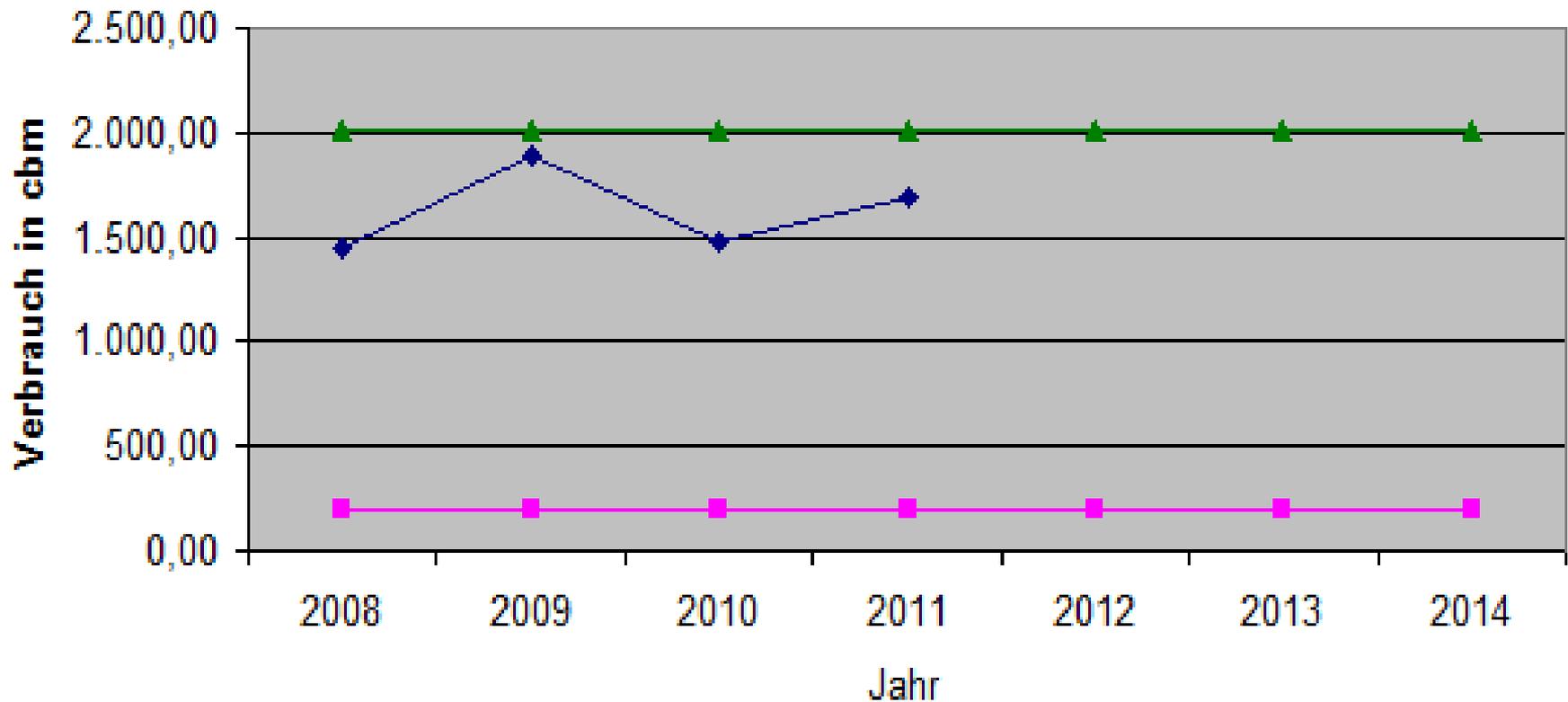


—◆— Jahresverbrauch —■— Zielwert —▲— Vergleichswert



KGS Wilhelmstraße

Wasserverbrauch der letzten 4 Jahre



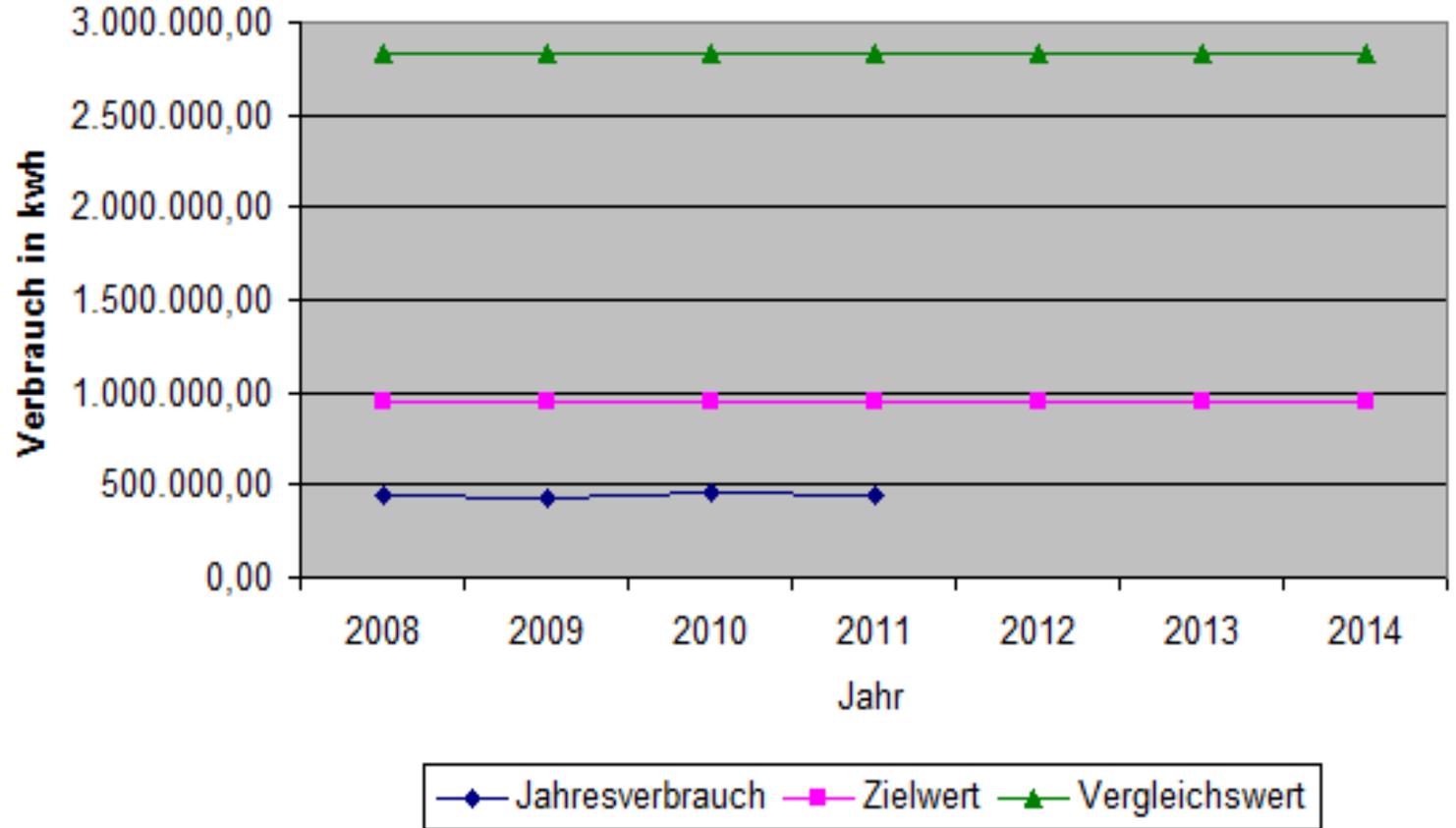
—◆— Jahresverbrauch —■— Zielwert —▲— Vergleichswert



Hallenbad



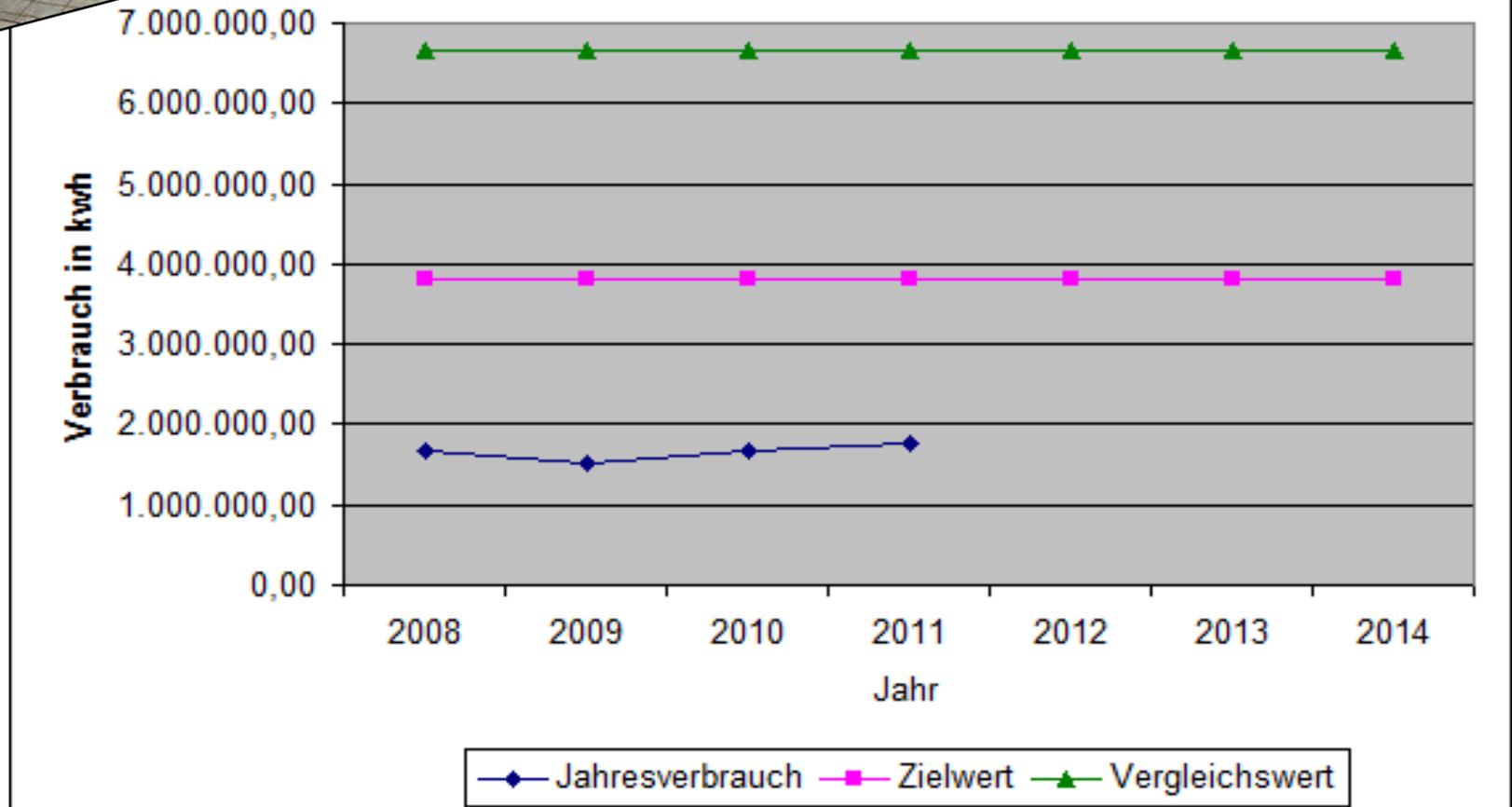
Stromverbrauch der letzten 4 Jahre

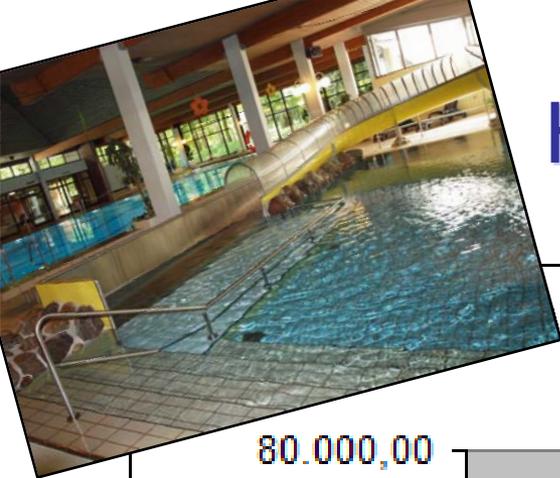




Hallenbad

Gasverbrauch der letzten 4 Jahre





Hallenbad

Wasserverbrauch der letzten 4 Jahre

