Anlage zu TOP 6.1

Energiebericht 2013

Gas – Strom – Wasser

Übersicht der Verbräuche und Kosten 2012

„Energieverteilung “

Energieverteilung

Heizung (Gas)

Verbrauch: 10.850.818 kWh Kosten: 665.809 €

Ø-Preis: 6,14 $\frac{\text{€Cent}}{\text{kWh}}$

Strom

Verbrauch: 2.147.138 kWh Kosten: 468.676 €

Ø-Preis: 21,83 $\frac{\text{€Cent}}{\text{kWh}}$

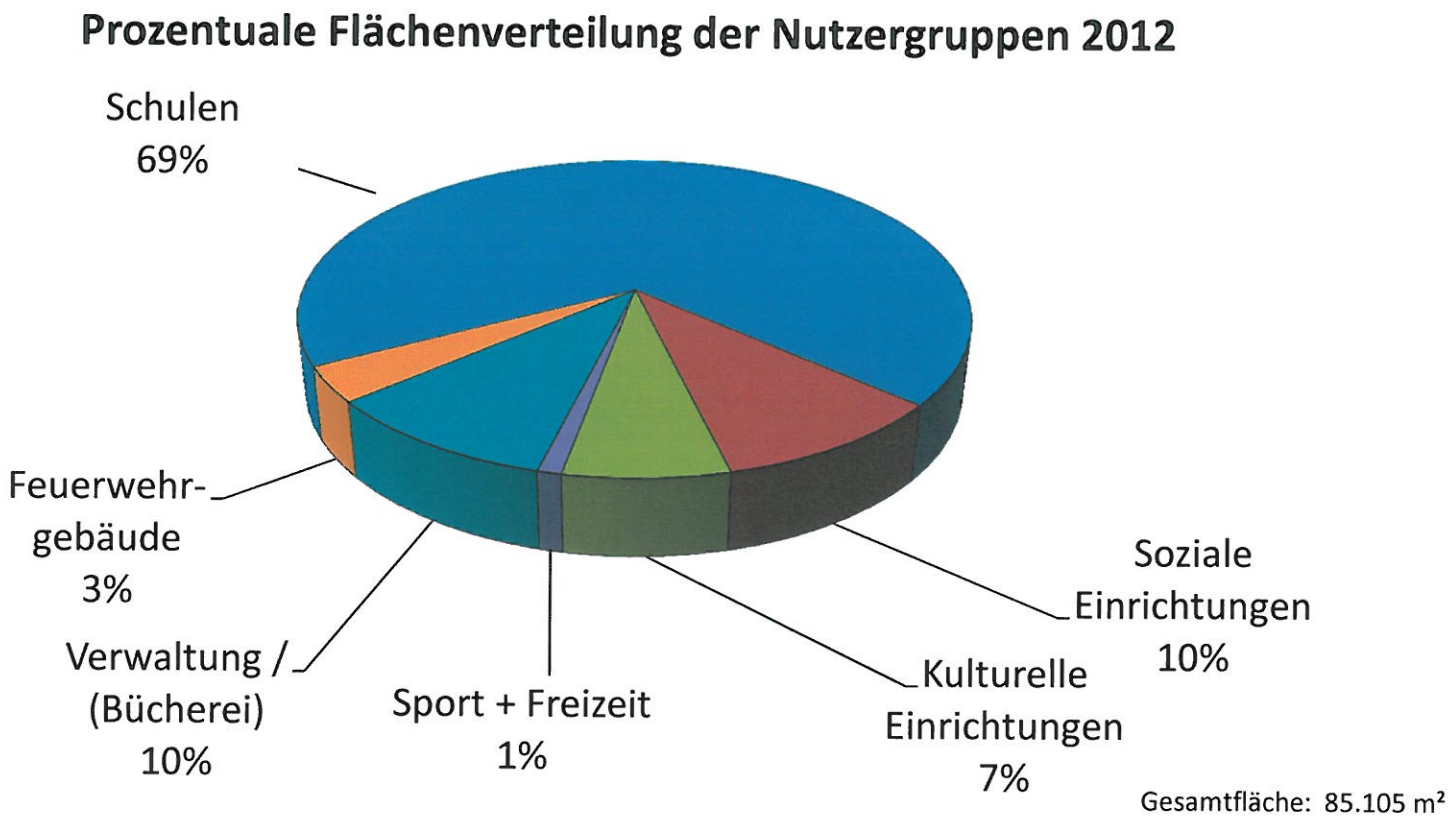
Wasser

Verbrauch: 18.218 m³ Kosten: 70.257 €

Ø-Preis: 3,85 $\frac{€}{m^3}$

Gesamt-Verbrauchskosten: 1.204.742 €

Energieverteilung



Energieverteilung

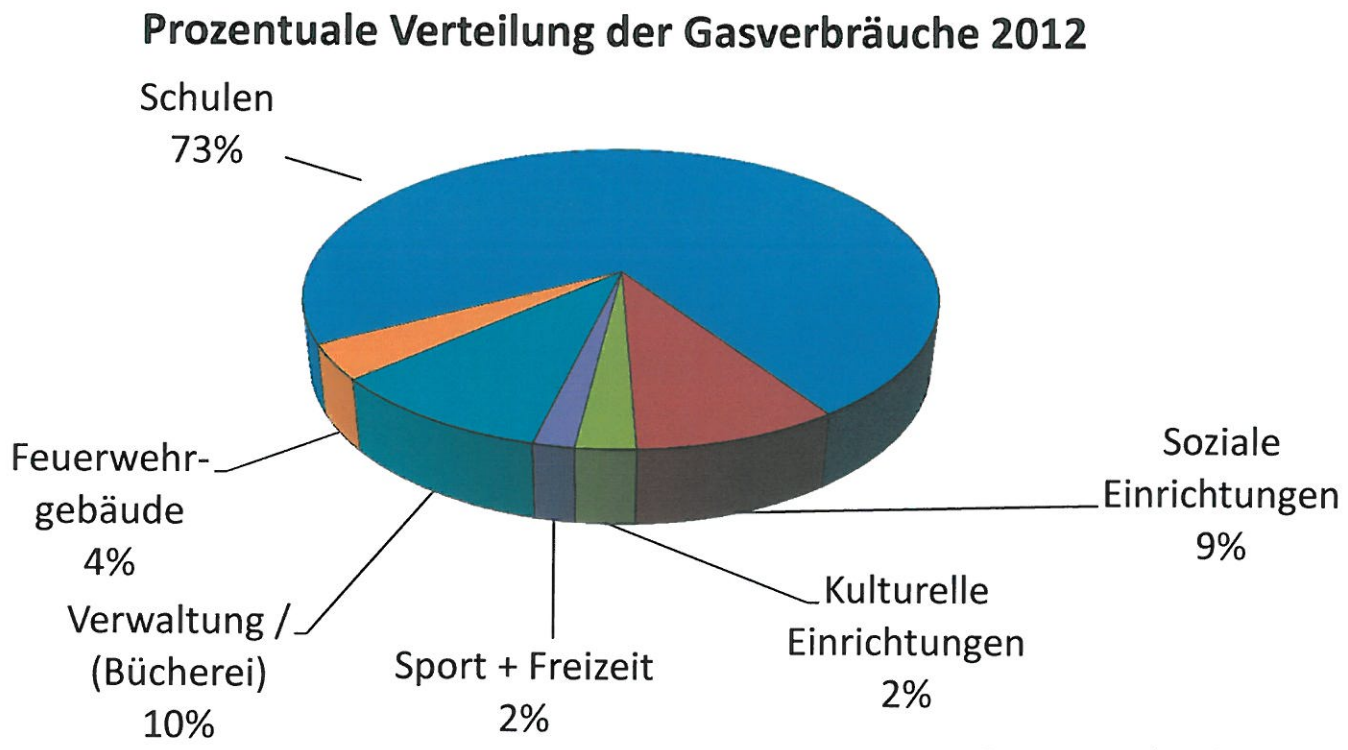
Bei der Verteilung der Energieverbräuche auf die einzelnen Nutzergruppen hat sich gegenüber dem Energiebericht 2009 grundsätzlich nichts wesentliches geändert. Die Schulen stellen weiterhin die größte zu bewirtschaftende Fläche dar. Ebenso sind die Schulen die größten „Verbraucher“ aller drei betrachteten „Energiearten“ Gas, Strom und Wasser.

Nutzerspezifische Eigenschaften wie

- *höherer Strom und Wärmebedarf bei Bürogebäuden/Verwaltungen*
- *höherer Wasserbedarf bei sozialen Einrichtungen*

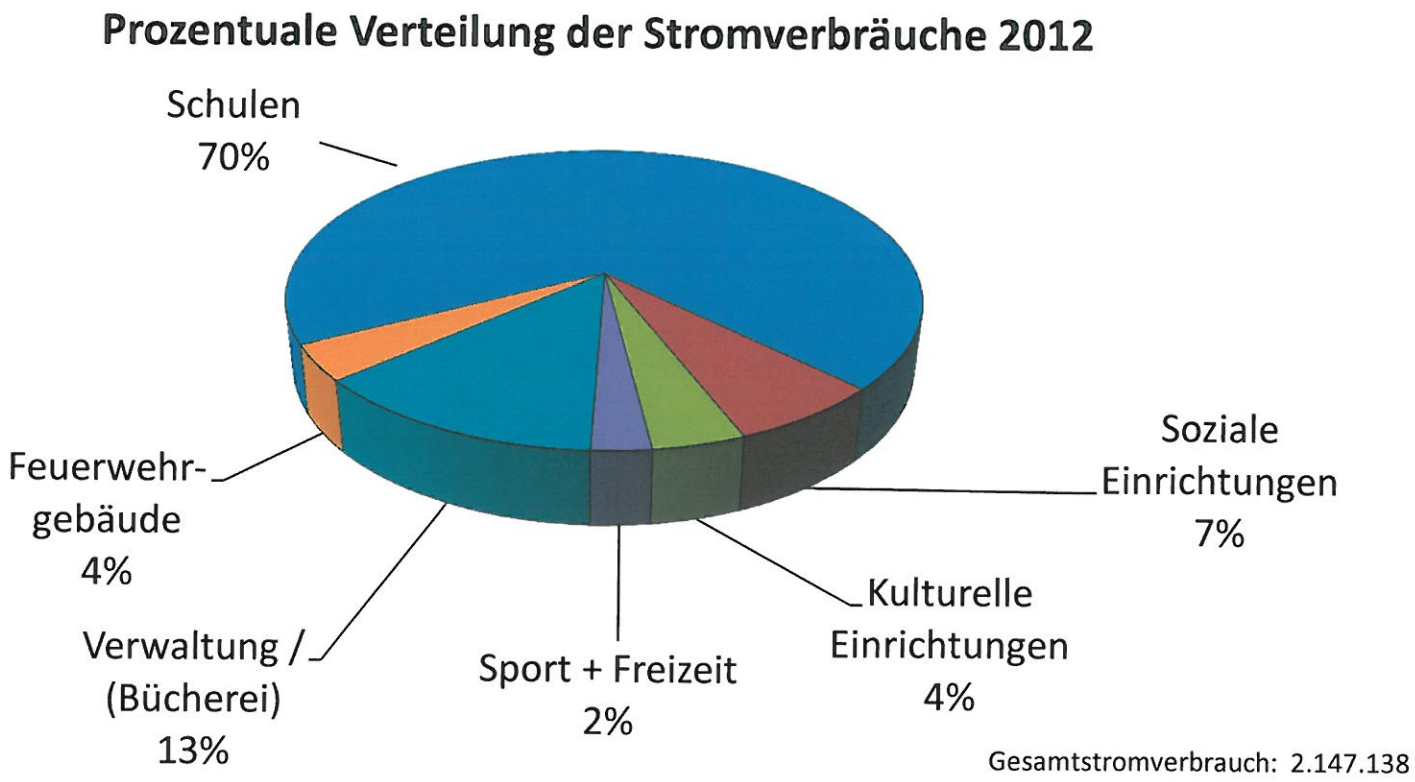
sind in den Liegenschaften der Stadt Ahrensburg zu verzeichnen.

Energieverteilung

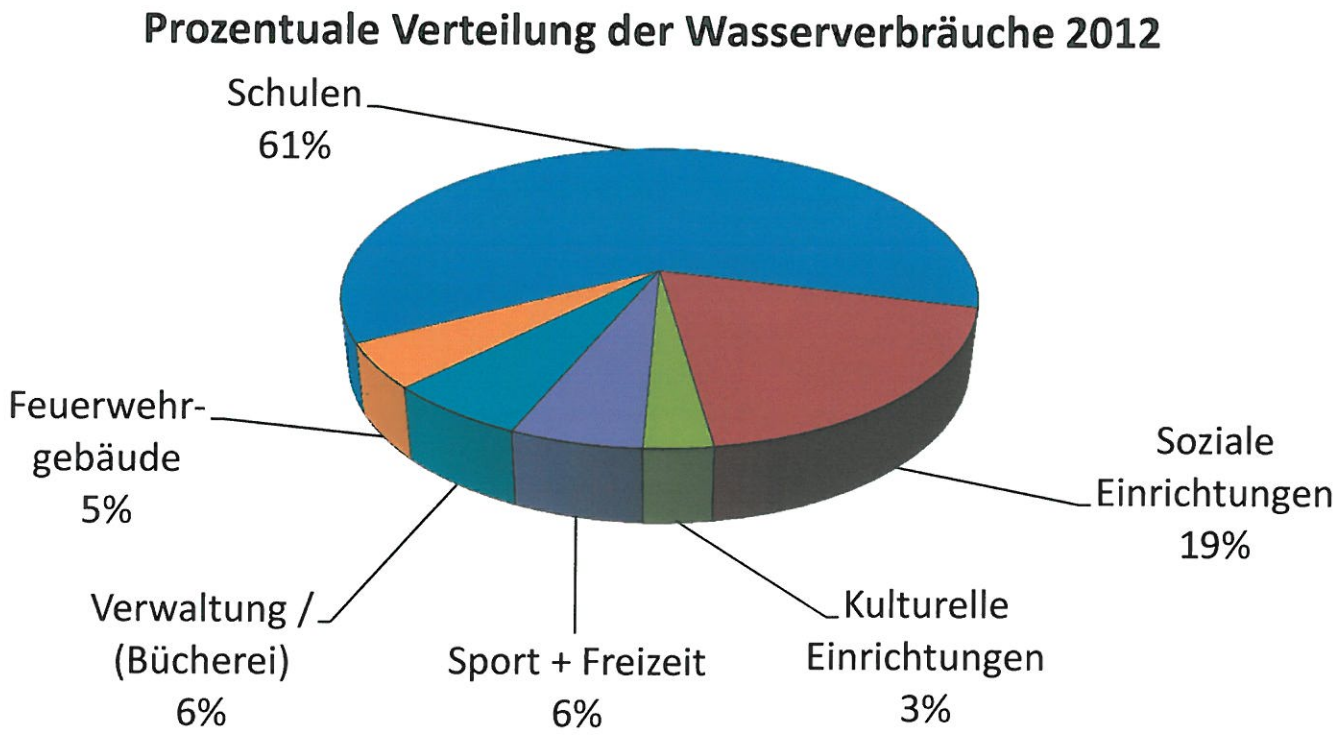


Gesamtgasverbrauch: 10.850.818 kWh

Energieverteilung

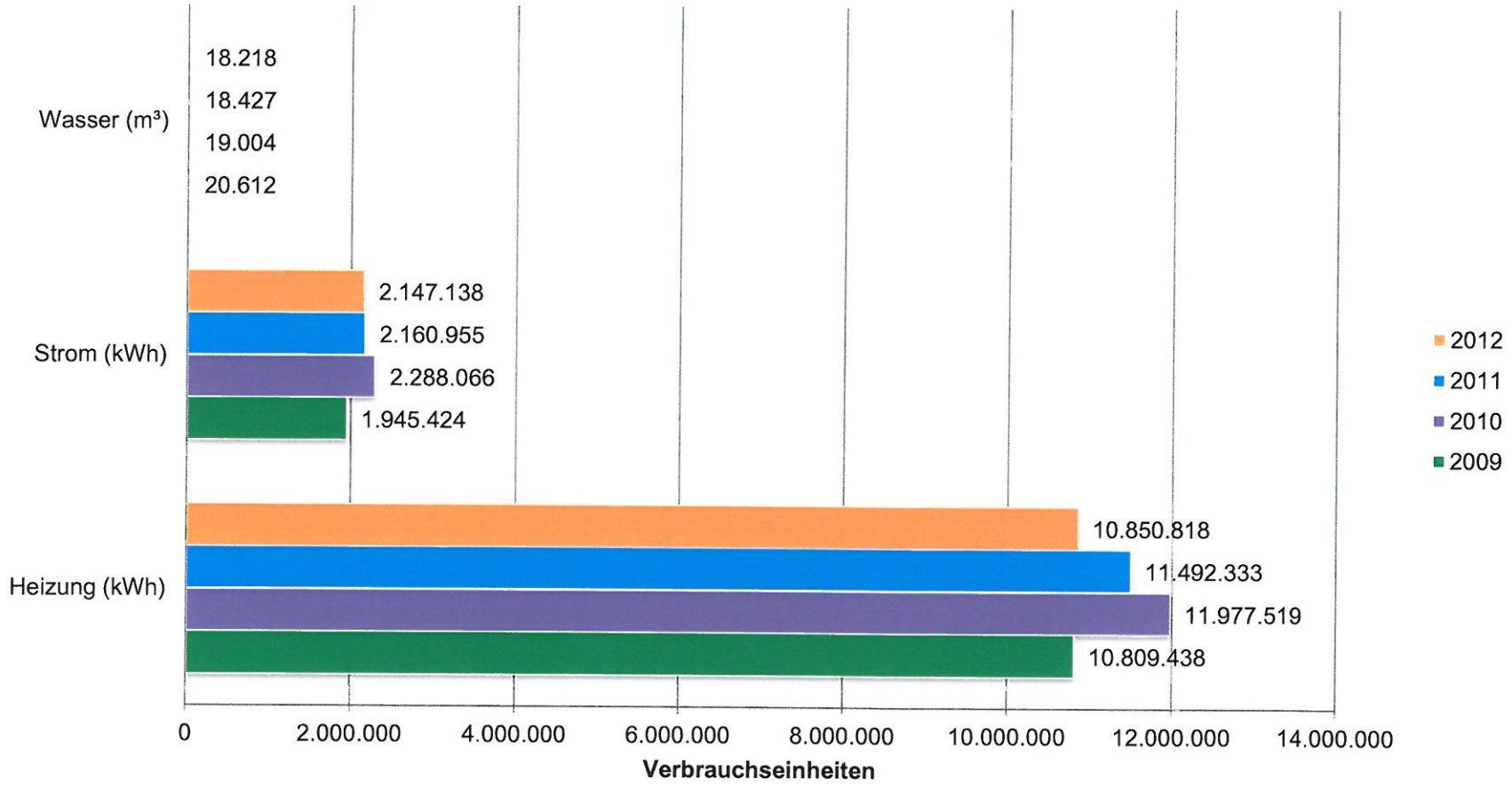


Energieverteilung

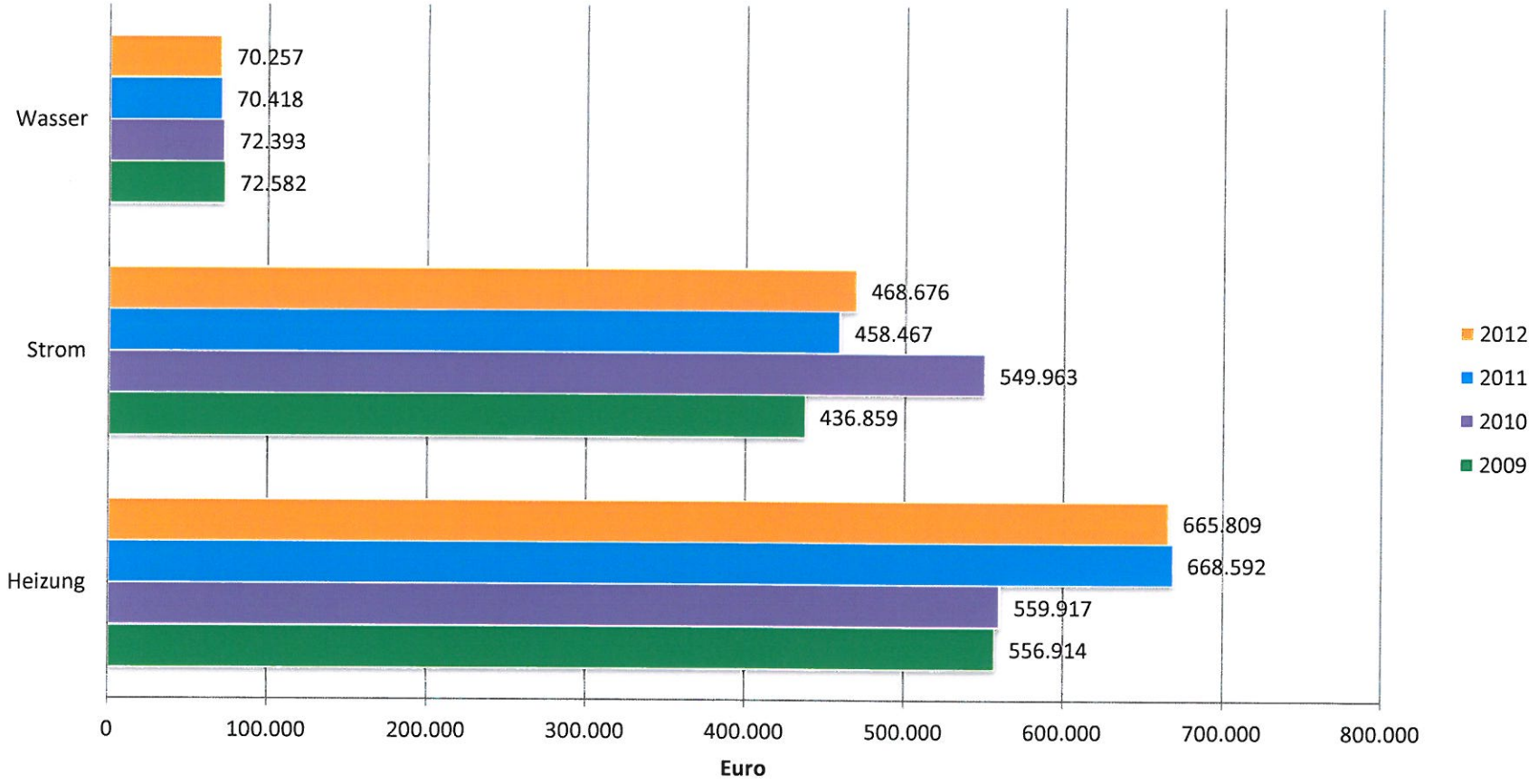


Gesamtwasserverbrauch: 18.218 m³

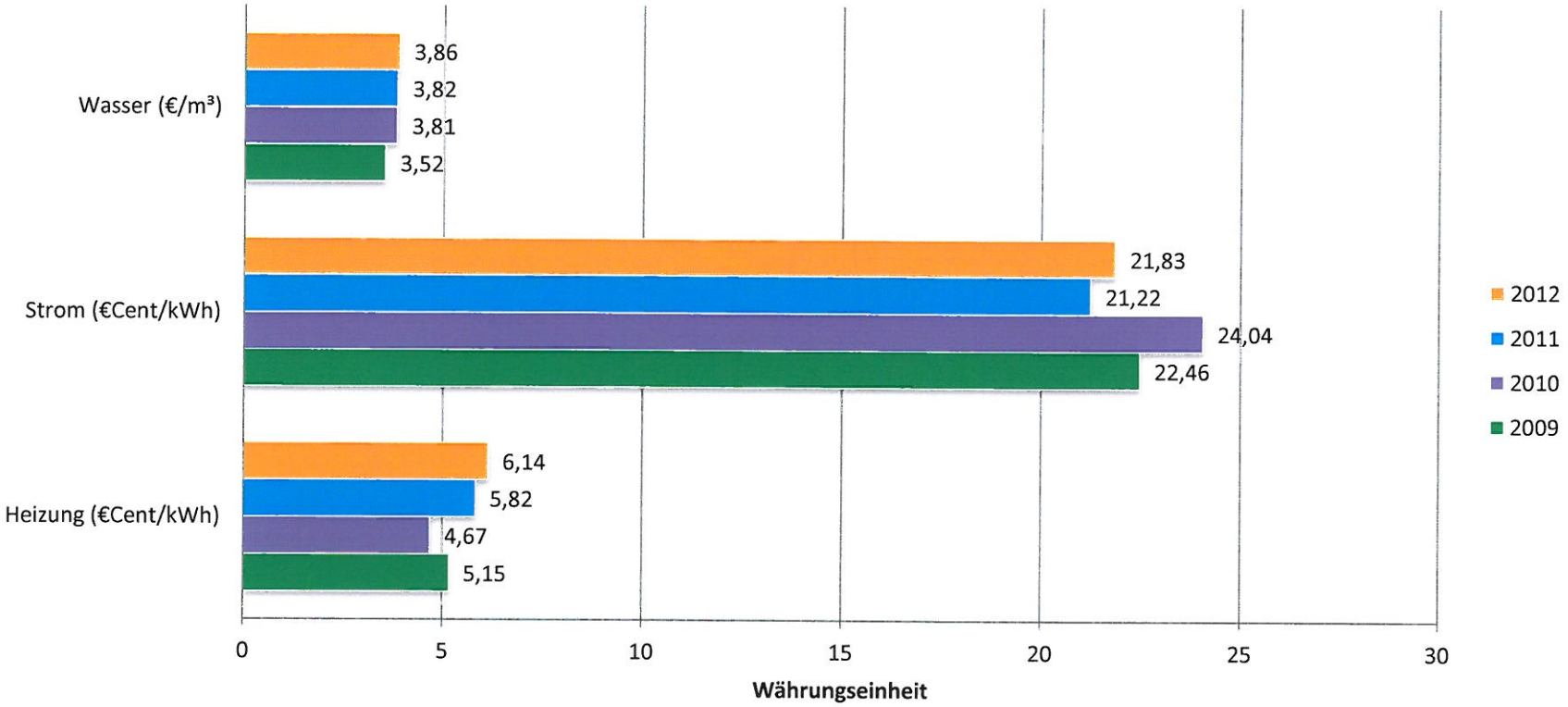
Energieverteilung



Kostenverteilung



Durchschnittspreise



Verbrauch – Kosten - Durchschnittspreise

Der **Gasverbrauch** ist seit 2011 kontinuierlich rückläufig, nachdem im Jahr 2010 eine Steigerung gegenüber 2009 von ca. 9% aufgetreten ist. ↓

Die **Gaskosten** sind seit 2009 kontinuierlich gestiegen. ↑

Der **Gas-Durchschnittspreis** steigt seit 2009, trotz Nachverhandlung mit dem Lieferanten. ↑

Der **Stromverbrauch** ist seit 2009 annähernd konstant, nachdem auch hier im Jahr 2010 eine Steigerung gegenüber 2009 von ca. 9% aufgetreten ist. ↔

Die **Stromkosten** sind seit 2009 kontinuierlich gestiegen. ↑

Der **Strom-Durchschnittspreis** steigt seit 2009, trotz neuem Stromlieferanten. ↑

Der **Wasserverbrauch** ist seit 2009 kontinuierlich rückläufig. ↓

Die **Wasserkosten** sind seit 2009 kontinuierlich gesunken. ↓

Der **Wasser-Durchschnittspreis** steigt seit 2009. ↑

Fazit Energiebericht 2013

- Die Energiepreise steigen seit Jahren und werden diese Tendenz auch längerfristig beibehalten.
- Weitere Energieeinspargesetze, Verordnungen, Bevorzugung einzelner Branchen und Förderungen zu Gunsten der erneuerbaren Energien werden die Energiepreise weiter für den Verbraucher negativ beeinflussen.
- Erzielte Energieeinsparungen auf der Verbraucherseite werden durch Preiserhöhungen der Versorger in den Folgejahren aufgezehrt.
- Das Potential an Energieeinsparungen zur Kostenreduzierung ist begrenzt.

- Hilfsmittel zur Ermittlung von Einsparpotentialen sind u.a. die Hausmeister, sowie eine Gebäudeleittechnik.

Einzelergebnisse

Wie schon in dem Energiebericht 2009 wurden für die Bewertung der Verbräuche vier Gebäudegruppen gebildet und deren Verbräuche mit Literaturwerten verglichen.

Schulen

soziale Einrichtungen (KiTa´s, Horte, Jugendeinrichtungen)

Feuerwehrgebäude

restliche Gebäude (Verwaltung, Bücherei)

Die Literaturwerte stammen aus der *Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand* des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 30.07.2009.

Einzelergebnisse

- Es wurden drei verschiedene Grundtypen in jeweils zwei Varianten von Diagrammen angefertigt.
- Bei allen Gebäudetypen wurden die Gesamtverbräuche und die Verbräuche bezogen auf einen Quadratmeter (m^2) Bruttogeschoßfläche (BGF) ermittelt und dargestellt. Für die Bewertung des eigentlichen Gebäudes ist diese Darstellung maßgeblich.
- Bei Gebäuden mit einer relativ konstanten Nutzeranzahl wurde auch noch der Verbrauch pro Person ermittelt. Diese Darstellung ist für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen hilfreich, da hier die Auslastung eines Gebäudes einfließt.

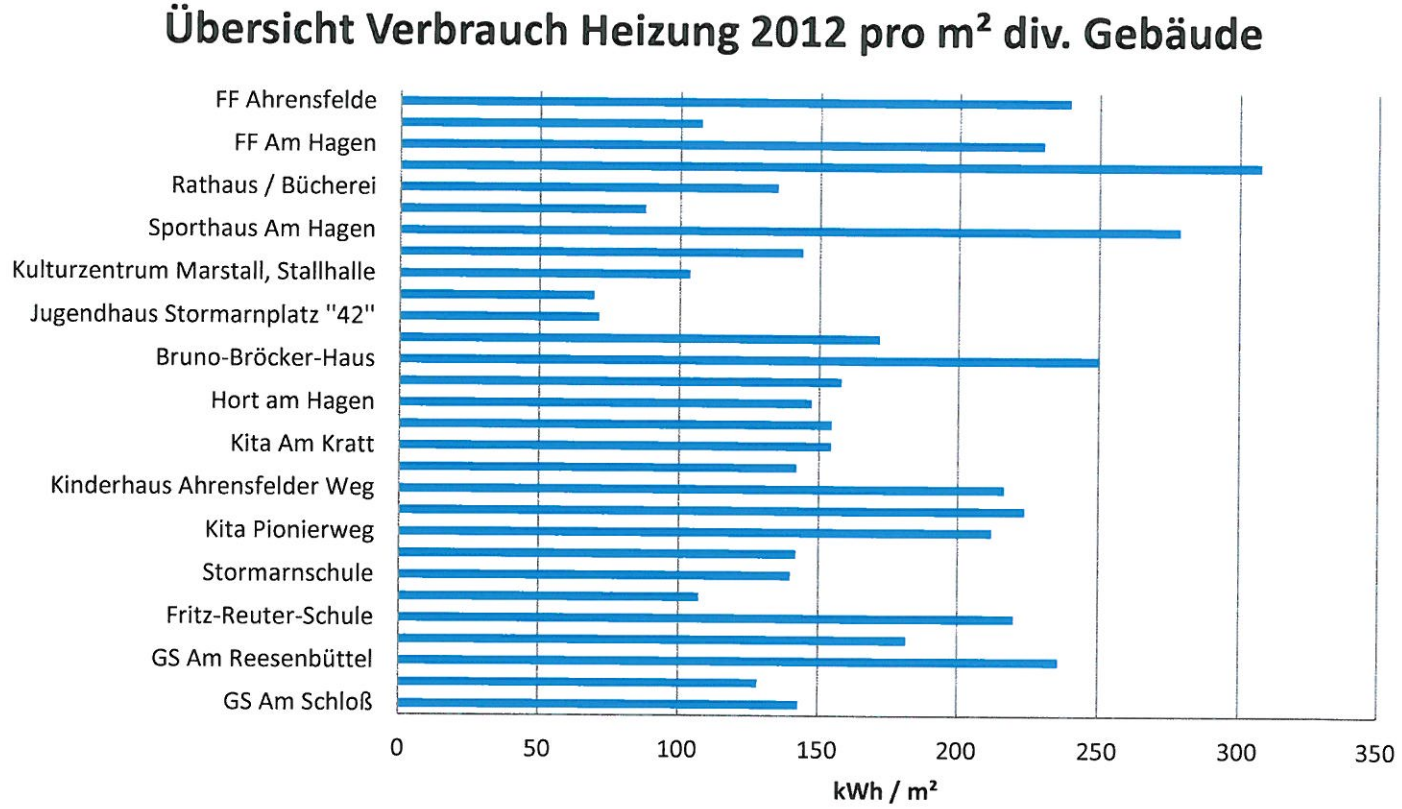
- Die zweite Variante der Diagramme stellt an Stelle der Verbräuche die Kosten dar.

Einzelergebnisse Heizung

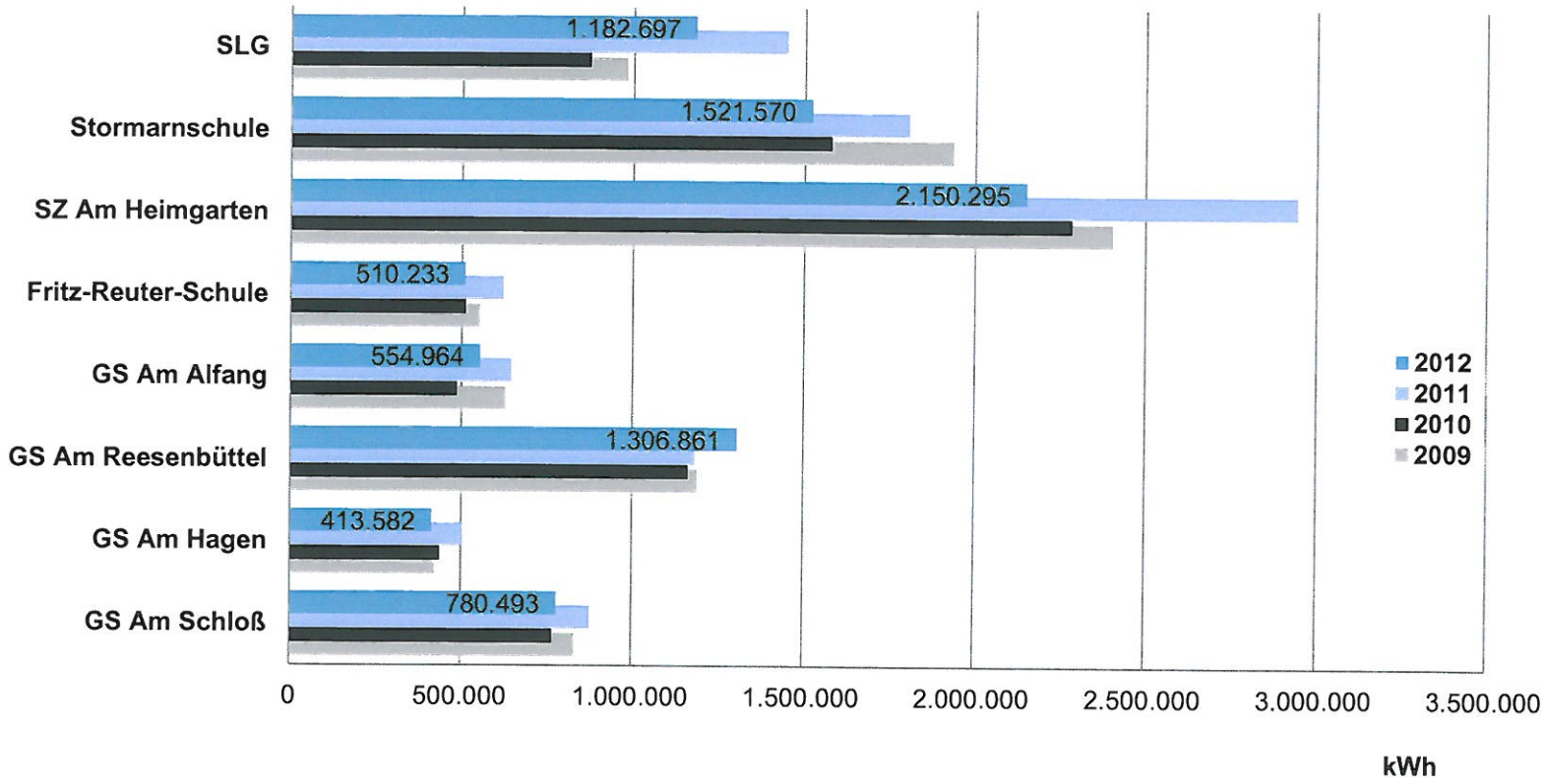
10.850.818 kWh

665.809 €

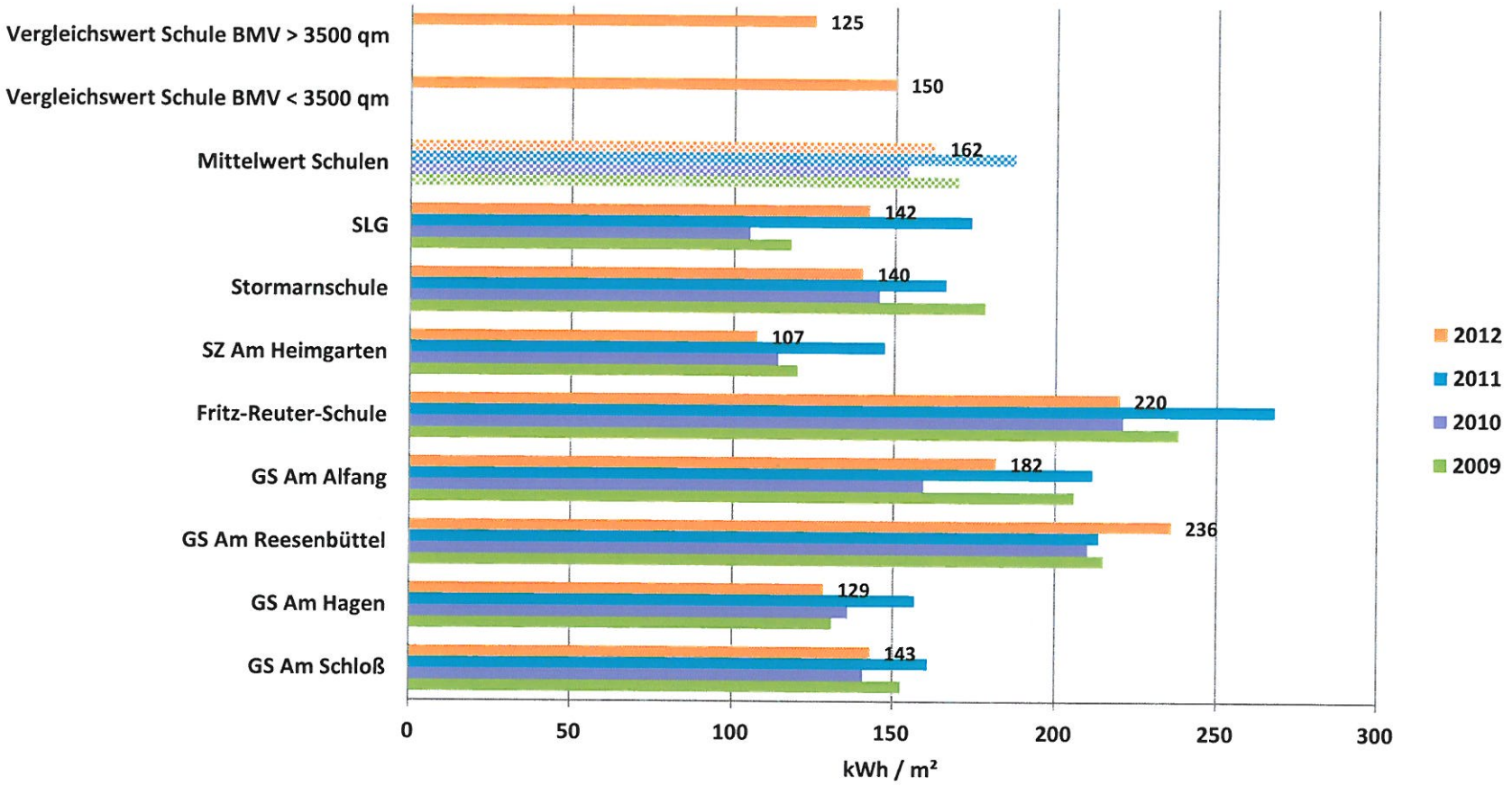
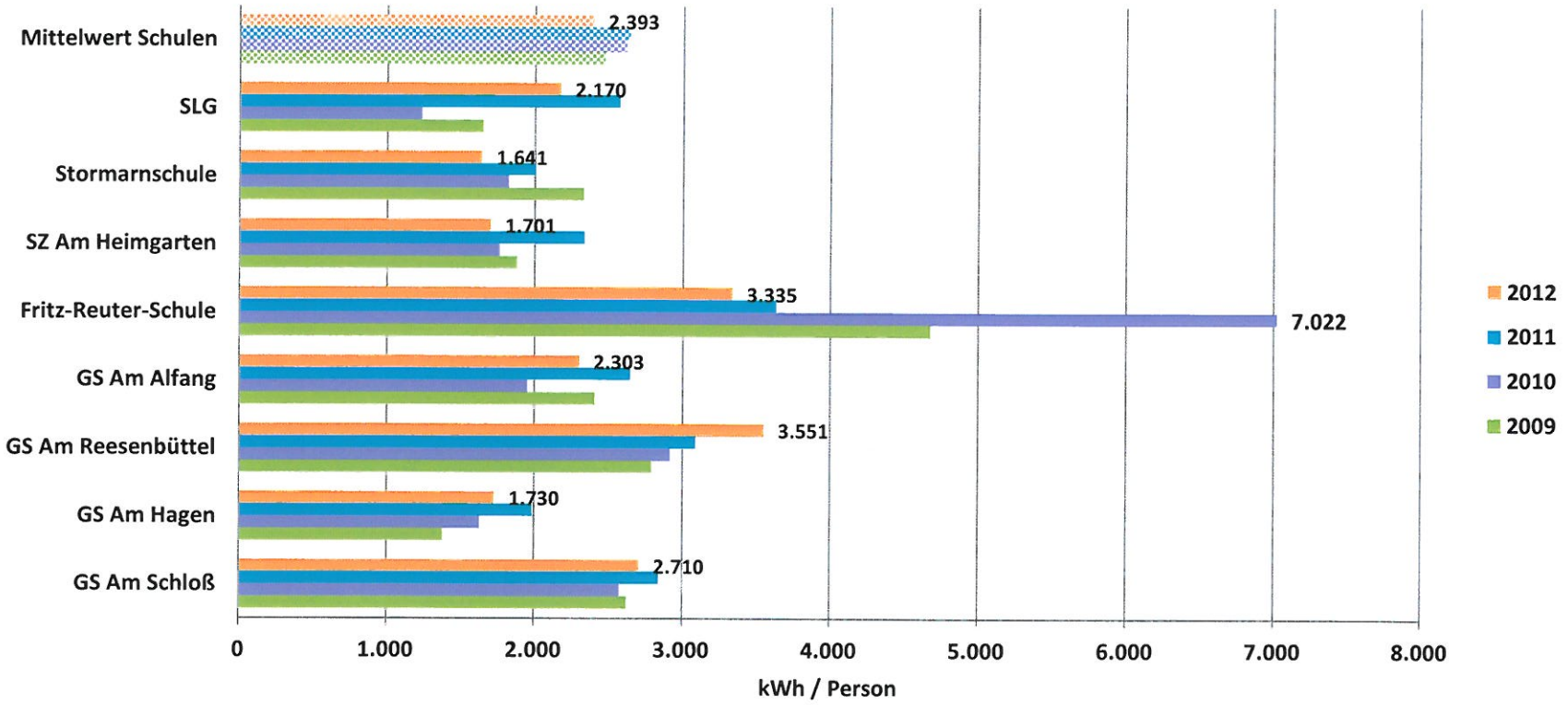
6,14 $\frac{\text{€Cent}}{\text{kWh}}$



Verbrauch Heizung Schulen Gesamt



Verbrauch Heizung Schulen pro m²



Verbrauch Heizung Schulen pro Person