

Energie- und Entsorgungsbilanz der Gemeinde Himmelried für die Jahre 2007-2016

Einleitung

Die beiliegenden Tabellen und Grafiken zeigen die für die Gemeinde-eigenen Einrichtungen verbrauchten Energien, die entsorgten Abfälle sowie der damit verbundene Kostenaufwand.

Gemeindeeigene Einrichtungen:

- Schulhaus(SH)/Mehrzweckhalle (MZH)
- Gemeindehaus
- Kindergarten
- ARA's
- Strassenbeleuchtung

Erfasste Energien und Abfälle:

- Strom
- Heizöl
- Wasser
- Abwasser
- Hauskehricht
- Grüngut
- Altglas

Kommentar zum Beobachtungsjahr 2016

Die vorliegende Energiebilanz 2016 ist die zehnte Jahresbilanz in Folge.

➤ **Stromverbrauch und -Kosten Schulhaus/Mehrzweckhalle**

Die Gruppe Schulhaus und Mehrzweckhalle ist mit jährlich rund 44'000 kWh resp. Kosten von 9'000 Fr. der grösste Stromkonsument der Gemeinde.

Im Vergleich zum Vorjahr konnte der Verbrauch nochmals um rund 6% reduziert werden. So betrug der Minderverbrauch gegenüber dem Jahr 2015 rund 3'357 kWh resp. 577 Fr. Begründen lässt sich dieser Rückgang wie im Vorjahr durch die vielfältigen Massnahmen bei der Instandhaltung und der täglichen Optimierung des Betriebes die seit rund zwei Jahren im Gange sind (Pumpenbetrieb im Sommer reduzieren, Lichter ausschalten etc.).

Generell kann man sagen, dass über die 10-Beobachtungsjahre der Verbrauch in den ersten 5 Jahren (2007-2011) relativ konstant war, 2012 erfolgte dann ein 'Peak' der Auslöser war für näheres Hinschauen. So konnte in den folgenden Jahren ein stetiger Rückgang des Verbrauchs von jährlich rund 12% oder Kosteneinsparung von 2'000 Fr. erreicht werden.

Anders ausgedrückt: Beim Stromverbrauch im Schulhaus und der Mehrzweckhalle wurden in den letzten vier Jahren durch Betriebsoptimierung rund 8'000 Fr eingespart!

➤ **Stromverbrauch in den Kläranlagen**

Der zweite grosse Stromkonsument sind die beiden Kläranlagen. Jährlich schlucken diese rund 34'000 kWh resp. 7'000 Fr.

Dank einer Summe von verschiedenen betrieblichen Massnahmen konnte auch hier der Stromverbrauch nochmals reduziert werden und zwar um 15%, was einer Kosteneinsparung von rund 600 Fr pro Jahr entspricht.

Das Verbrauchsprofil über die 10 Jahr ist ähnlich dem beim Schulhaus und der Mehrzweckhalle.

Fazit: Über die letzten 3 Jahre ist bei den Kläranlagen ein Rückgang des Stromverbrauchs von 14% oder eine jährliche Kosteneinsparung von 1'300 Fr. erreicht worden.

Auch hier liegen die Gründe bei der Summe von verschiedensten betrieblichen Massnahmen.

➤ **Strassenbeleuchtung**

Der drittgrösste Stromverbraucher ist die Strassenbeleuchtung.

Erwartungsgemäss ist der Verbrauch von 31'000 kWh, entsprechend 5'600 Fr in etwa konstant geblieben.

Zur Reduktion des Stromverbrauches wurde letztes Jahr damit begonnen auf LED-Lampen umzurüsten. Diese Massnahme dürfte sich bei der nächsten Bilanz bemerkbar machen.

➤ **Heizölverbrauch**

Energetisch gesehen liegt der Verbrauch beim Heizöl mit jährlich 407'000 kWh an einsamer Spitze. Dies ist das Dreifache des gesamten Energieverbrauchs in Form von elektrischem Strom.

Die jährlichen Kosten sind mit rund 28'000 Fr. ähnlich hoch wie beim Strom.

Es liegt somit auf der Hand, auch in diesem Bereich Kosten zu sparen.

Hier kann davon ausgegangen werden, dass ähnliche Betriebsmassnahmen wie beim Stromverbrauch zu Kosteneinsparungen führen könnten. Wirksamste Massnahme zur Reduktion des Ölverbrauches wäre die Isolation der Gebäude, wie sie beim Kindergarten erfolgte. Diese wäre allerdings wieder mit Investitionen verbunden.

➤ **Grüngutentsorgung**

Das Thema „Grüngutentsorgung“ war im Berichtsjahr für die UNK wiederum eine Herausforderung.

Ziel ist nach wie vor, für die Öffentlichkeit einen ordentlichen Ablauf der Entsorgung zu gewährleisten und gleichzeitig die Kosten in Schranken zu halten.

Die gesamte abgeführte Grüngutmenge betrug 180 Tonnen, davon rund 90% mittels KELSAG-Mulden und 10% über den Häckselplatz am Homberg. Für die Gemeinde hat dies zu einem Kostenaufwand von 22'000 Fr geführt.

Bedingt durch den Mehranfall von Material sind diese Kosten leicht angestiegen. Abschätzungen zeigen aber, dass durch die vor 4 Jahren zusätzlich eingeführte Entsorgung am Homberg mehrer tausend Franken gespart worden sind. Daher, und weil dieses Vorgehen eine echte Mehrleistung für die Bewohner ist, wurde beschlossen, dieses Konzept weiterzuführen.

Die UNK bedauert, dass es kaum möglich scheint, die Disziplin bei der Ablagerung (vor allem auf dem Homberg) wesentlich zu verbessern. Der Anteil an verwertbarem Material bleibt verhältnismässig klein.

➤ **Generell**

Alles in allem fällt die Energie-/Entsorgungsbilanz 2016 recht positiv aus:

- Erfreulich ist die signifikante Einsparung beim Stromverbrauch im Schulhaus, der Mehrzweckhalle und den beiden Kläranlagen. Dies als Resultat einer weiterhin konsequenten Instandhaltung und Optimierung des Betriebes.
- Der andere wesentliche Kostenfaktor ist der Heizölverbrauch. Dieser könnte allenfalls durch Betriebsoptimierung wie beim Strom verbessert werden. Hier wäre allerdings mit Investitionen zu rechnen.
- Bei der Grüngutverwertung ist die neu angebotene ganzjährige Ablagemöglichkeit auf dem Homberg eine Dienstleistung der Gemeinde, die von den Einwohnern geschätzt wird und, soweit bis heute übersehbar, auch die Kosten im Rahmen hält.