



## PRESSEINFORMATION

### Interkommunale Kooperation WV Wulkatal – WV Eisbachtal

Errichtung und Betrieb einer gemeinsamen Schlammfäulung mit Energienutzung am Standort  
Wulkaprodersdorf – Spatenstich am 11.09.2013

#### Allgemeines

Die Abwasserverbände WV Wulkatal und AWV Eisenstadt errichten gemeinsam eine Anlage zur Energieoptimierung und Schlammbehandlung.

Seit dem Beginn der großtechnischen Abwasserreinigung in Österreich vor fünfzig Jahren wurden Anlagen errichtet, die den überschüssigen Schlamm, der bei der Abwasserbehandlung anfällt, in sogenannten Faultürmen weiterbehandeln. Das dabei entstehende Faulgas (Biogas) wird zur Strom- und Wärmeproduktion herangezogen. Die meisten Kläranlagen mit einer gewissen Ausbaugröße verfahren nach diesem Prinzip. Lediglich bei Anlagen mit einem sensiblen Vorfluter (in unserem Fall der Neusiedler See) wurde aus Kostengründen bisher auf aerobe Schlammstabilisierung gesetzt. Hierbei wird so lange Luftsauerstoff eingeblasen, bis die organische Substanz im Schlamm auf ein Minimum reduziert werden kann.

Eine separate Schlammfäulungsanlage für die zwei Kläranlagen wurde in der Vergangenheit von beiden Verbänden immer wieder überlegt und durchgerechnet, scheiterte aber an den hohen Investitionskosten.

Aufgrund der Tatsache, dass durch eine Schlammfäulung generell ein erhebliches Energieeinsparungspotential vorhanden ist, wurde 2010 / 2011 eine Studie beauftragt, die eine gemeinsame Verwertung des Klärschlammes der beiden Kläranlagen in Wulkaprodersdorf und Eisenstadt prüfen sollte.

Das Ergebnis der Studie war eindeutig. Es zeigte sich, dass **nur die gemeinsame Behandlung von Klärschlamm** aus der Abwasserreinigung der beiden Kläranlagen ökonomisch und ökologisch sinnvoll zu verwirklichen ist. Durch geeignete Maßnahmen bei der Planung und im Betrieb können negative Auswirkungen auf den Vorfluter gänzlich vermieden werden.

#### Finanzierung Errichtung und Betrieb

Die Kosten für das Projekt betragen ca. 6,5 Mio €, wobei die Investitionen durch Bund und Land mit insgesamt 28% gefördert werden. Die Finanzierung der Anlage erfolgt zur Gänze aus Einsparungen der

beiden Verbände bei Stromverbrauch und Klärschlammverwertung, sowie durch Erträge aus der Strom-, und Wärmeproduktion. **Das bedeutet, dass die Anlage ohne finanziellen Mehraufwand für Gemeinden und Bürger errichtet werden kann!**

Für die Verwirklichung und den Betrieb der gemeinsamen Anlage wurde von den beiden Abwasserverbänden eine eigene **Errichtungs- und Betriebsgesellschaft gegründet**. Die beiden Verbände geben die Einsparungen an diese Gesellschaft weiter, wodurch die Kreditrückzahlung und der Betrieb finanziert werden. Insbesondere vor dem Hintergrund ständig steigender Energiepreise werden sich die Investitionen mittelfristig, d.h. über den Betrachtungszeitraum, jedenfalls rechnen.

### **Ausführung**

Nach einer intensiven Planungs-, Bewilligungs- und Ausschreibungsphase wurden nunmehr die Firmen beauftragt, das Vorhaben in die Tat umzusetzen.

Die Vorarbeiten der Bodenverbesserung wurden mittlerweile abgeschlossen, sodass die Anlage auf sicheren Fundamenten errichtet werden kann.

Folgende Bauteile werden in den nächsten zwei Jahren in Wulkaprodersdorf errichtet:

- Zwei Faultürme  
mit einem Fassungsvermögen von gemeinsam 5500 m<sup>3</sup>, wobei ein Faulturm bereits im Herbst 2013 und der zweite im Frühjahr 2014 errichtet werden soll
- Maschinenhaus  
mit Zwischenspeichern, Entwässerungseinrichtung zur Voreindickung des Schlammes und zwei Blockheizkraftanlagen mit einer Anschlussleistung von jeweils 125 kW zur Verstromung des anfallenden Faulgases.
- Lager für gepressten Klärschlamm für ca. 3.200 m<sup>3</sup>
- Gasspeicher zum Ausgleich von Tagesspitzen mit ca. 500 m<sup>3</sup>

Folgende Bauteile werden in den nächsten zwei Jahren in Eisenstadt errichtet:

- Pumpwerk zur Förderung des Überschussschlammes der Kläranlage Eisenstadt  
Dieses Pumpwerk funktioniert nach dem Prinzip der pneumatischen Förderung. Dabei wird mit der Schlamm mittels Druckluft gefördert. Das hat den Vorteil, dass durch den in der Druckluft enthaltenen Luftsauerstoff ein Anfaulen des Schlammes während des Transportes vermieden wird. Nach jedem Pumpzyklus kann die Leitung freigeblasen werden, sodass nicht wie bei herkömmlichen Druckleitungen das Medium in der Druckleitung verbleibt. Der Schlammabzug aus dem bestehenden System muss lediglich geringfügig auf das neue System angepasst werden.
- Transportleitung  
Nachdem die Überschussschlammmenge lediglich einen sehr geringen Anteil der gesamten Abwasserfracht ausmacht, ist für die Transportleitung nur ein Innendurchmesser von 123 mm erforderlich. Die Transportleitung soll bereits im Herbst 2013 fertig gestellt werden und hat eine Länge von ca. 4.500 m.

## Vorteile des Projekte

- Stromeinsparungen / Stromerzeugung  
Durch die Verstromung des anfallenden Faulgases werden ca. 1.400.000 kWh/a elektrische Energie erzeugt. Somit kann am Standort Wulkatal der Strombedarf der Kläranlage Wulkatal zu einem erheblichen Teil gedeckt werden.  
Demgegenüber können in den beiden Kläranlagen durch Wegfallen der Belüftungsenergie für die aerobe Stabilisierung ca. 350.000 kWh/a Strom eingespart werden.
- Wärmegewinnung - Beheizung von Betriebsgebäude  
Es werden insgesamt ca. 2.400.000 kWh/a Wärmeenergie (Abwärme aus Gasmotoren) erzeugt. Mit der verbleibenden Überschusswärme kann das Betriebsgebäude der Kläranlage sowie die dort untergebrachten Landesdienststellen beheizt werden.
- CO<sub>2</sub>-Einsparung – Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen  
Durch Energieeinsparungen reduziert sich der CO<sub>2</sub> Ausstoß im Ausmaß von ca. 1.000 t/a
- Volumenreduktion von Klärschlamm - verbesserte Klärschlammqualität  
Aufgrund der besseren Stabilisierung des Klärschlammes durch vollständigeren biologischen Abbau, kann die verbleibende Klärschlammmenge um 30% bis 35% reduziert werden. Dadurch wird auch die Geruchsentwicklung erheblich reduziert.
- Kapazitätserweiterung der Kläranlagen  
Das durch Wegfall der aeroben Schlammstabilisierung frei werdende Beckenvolumen kann für die Abwasserreinigung herangezogen werden. Dadurch ist die Abwasserreinigung und somit weiteres Wachstum in der Region gesichert.
- Bundesförderung / Landesförderung  
Das Projekt wird vom Bund mit 8% und vom Land Burgenland mit 20% gefördert.
- Interkommunale Zusammenarbeit  
Durch die enge Zusammenarbeit der beiden Verbände können auch in anderen Bereichen Synergien genutzt und die Kosten für die Bevölkerung weiter gering gehalten werden.

Wulkaprodersdorf / Eisenstadt, 11.09.2013