

## Die Kläranlage heizt Jegenstorf



An der ARA Holzühle sind 13 Gemeinden des Moossee- und Urtenen-Einzugsgebietes beteiligt. Die Firma Localnet AG Burgdorf hat für die Gemeinden Hindelbank und Jegenstorf ein Wärmeverbunds-konzept entwickelt, wobei neben einem Blockheizkraftwerk mit Klärbio-gas, Wärmepumpen mit Elektroantrieb (Wärmequelle geklärtes Abwasser) für die Wärmeenergieproduktion eingesetzt wird. Aus Vertragsunterlagen geht hervor, dass der Anteil für die Berechnung des Arbeitspreises 20 % aus Erdgaskosten besteht, jedoch andererseits im Prinzipschema als Erdgasheizung Notversorgung aufgeführt wird. Hierüber sollte der Wärmebezüger Kenntnis erhalten (z.B. jährliche Angabe über den CO<sub>2</sub>-Ausstoss).

In Bezug auf den Wärmeverbund Jegenstorf sind folgende Kritikpunkte erwähnenswert,

1. Für die Fernleitungen von ca. 2 x 4000 m werden eine enorme Menge Kunststoff- und Isoliermaterial benötigt, so dass im Vergleich mit einem Elektrokabels mit gleicher Energietransportleistung einen hundert-fach höheren Materialverschleiss verursacht wird (graue Energie aus Erdoelprodukten).
2. Für die Förderung des Heizwassers werden schätzungsweise 180'000 kWh Pumpenstrom pro Jahr benötigt, was etwa gleich viel ist, wie für den Betrieb von 5 mittelgrossen Wärmepumpen !
3. Daraus ergeben sich sehr hohe Mehr- Investitions- und Jahreskosten (siehe nachstehendes Grobkosten-Beispiel).

### **Gebäude mit einer Wärmeleistung von 100 kW / Standort westlicher Dorfteil mit Wärmepumpe und Erdsonde**

Inv.Kosten für Wärmepumpe mit Erdsonden samt Zubehör, Wärmespeicher, Wassererwärmer ect ca. Fr. 380000.-  
Stromverbrauch pro Jahr ca, 110'000 kWh ergibt Gesamtbetriebskosten inkl. Unterhalt + Wartung von ca. Fr. 17000.-,  
oder pro kWh Heizenergie 4.1 Rp. bzw, inkl aktuellen Annuitätskosten **Jahreskosten von ca. 8 Rp./kWh** oder mit einer Wärmepumpe mit Wärmequelle Grundwasser **ca. 6 Rp./kWh** in beiden Fällen **ohne CO<sub>2</sub>-Ausstoss !**

**Jahreskostenvergleich:** Gemäss BZ-Bericht vom 10.2.2015 ist innerhalb des Wärmeverbundes mit **14-15 Rp/kWh** zu rechnen, wobei die staatlichen Subventionsbeiträge nicht eingeschlossen sind.