

## Protokoll

über die Sitzung des Arbeitskreises: **Bioenergie und Nahwärmenutzung in der Samtgemeinde Bardowick** (Erarbeitung eines Integrierten kommunalen Klimaschutzkonzepts für die Samtgemeinde Bardowick) am Donnerstag, 18.04.2011 um 18.00 Uhr im Sitzungszimmer der Samtgemeinde Bardowick, Schulstraße 12, 21357 Bardowick.

Die Teilnehmer ergeben sich aus der anliegenden Liste.

### **Tagesordnung:**

1. Thematische Einstimmung
2. Gesprächsrunde und Diskussion
3. Weiteres Verfahren/Terminabstimmung

Frau Ahlers begrüßt die Anwesenden und stellt sich, Frau Fahlbusch (Samtgemeinde Bardowick) sowie Herrn Baering von der NLG kurz vor.

### **1. Thematische Einstimmung**

Herr Baering teilt mit, dass im Rahmen der Auftaktveranstaltung zur Erstellung eines integrierten kommunalen Klimaschutzkonzeptes für die Samtgemeinde Bardowick (IKKK) drei Arbeitskreise gebildet wurden, die sich jeweils zweimal treffen sollen. Jeder Arbeitskreis macht Vorschläge für Maßnahmen/Ziele. Aus diesen Vorschlägen wird dann eine Auswahl getroffen, die auch umgesetzt werden soll.

Anhand der dem Protokoll beigefügten Präsentation erläutert er kurz die Hintergründe und Ziele für das Konzept.

Im Zuge der Erstellung des IKKK wird derzeit eine Bestandsaufnahme (Analyse Ist-Zustand Co2-Bilanz) durchgeführt. Die Startbilanz wird anhand entsprechender Vergleichs-/Durchschnittswerte für ländliche Gemeinden, angepasst an die Besonderheiten in der Samtgemeinde Bardowick, erarbeitet. Diese Bestandsaufnahme wird mit dem Abschlußbericht vorgelegt.

### **2. Gesprächsrunde und Diskussion**

Herr Baering erklärt am Beispiel der Gemeinde Wesendorf, wie der Aufbau eines Nahwärmenetzes ablaufen kann.

Im Zuge einer Bestandsaufnahme sollte zunächst ermittelt werden, wer entsprechende Energie benötigt und wer ggf. welche übrig hat. Bei dem vorliegenden Beispiel werden auch andere Heizungsanlagen in das System mit einbezogen.

Bei der Verlegung von Gasleitungen entsteht weniger „Energie“-Verlust als bei Wärmeleitungen. Gasleitungen mit Satelliten-Blockheizkraftwerken (BHKW) sind i.d.R. am kostengünstigsten.

Es gibt Fördermittel für die Erstellung von Nahwärmenetzen.

Herr Neben teilt mit, dass bei Biogasanlagen auch Prozesswärme erforderlich ist. Es wird daher auch ein BHKW an der Anlage benötigt. Überschüssiges Gas kann jedoch zur Herstellung von Wärme und Strom verwendet werden. Wenn bei einer 500KW-Anlage beispielsweise 150KW für die Biogasanlage benötigt werden, dann können noch 350KW „weiterverwendet“ werden. Als Betreiber einer Biogasanlage hat er sich auch mit Nahwärmenetzen beschäftigt.

Frau Ahlers fragt an, ob es „Richtwerte“ für die Wirtschaftlichkeit von Wärmeleitungen (Verlust bei langen Leitungen) gibt oder ob es sinnvoller ist, mit Satelliten-BHKW's zu arbeiten.

Herr Baering teilt mit, dass die „Verluste“ durch die gut isolierten Leitungen relativ gering sind.

Es ist auch denkbar, Strom und Wärme über andere Energiequellen wie z.B. Holz zu gewinnen.

Herr Boks fragt an, wie die Wärme der BHKW's genutzt wird.

Herr Baering erklärt, dass die Abluft des BHKW's in der Regel über einen Wärmetauscher in das Wärmenetz gegeben wird. Privathaushalte nutzen jedoch diese Nahwärme meistens nur 4 – 5 Monate/Jahr. Wichtig ist eine kontinuierliche Abnahme beispielsweise durch Großabnehmer wie Altenheime, Krankenhäuser, Gewerbebetriebe, etc. Die privaten Haushalte, die dann an der Leitung liegen, könnten ebenfalls mit angeschlossen werden.

Herr Neben fügt ergänzend hinzu, dass die Wärme im Motor – ähnlich wie bei einem Auto – entsteht. Sie wird entweder für die Biogasanlage genutzt oder derzeit auch „in die Luft geblasen“. Über einen Wärmetauscher könnte sie in ein Nahwärmenetz eingespeist werden.

Herr Boks bittet um Auskunft, ob auch das Biogas ins Netz eingespeist werden könnte.

Herr Neben weist darauf hin, dass für die „Gaswäsche“ Strom erforderlich ist.

Um eine Anlage wirtschaftlich betreiben zu können, müssen ca. 8.200 – 8.300 Betriebsstunden/Jahr (93 – 95%) erreicht werden.

Herr Reinhart fragt an, wie die praktische Erfahrung mit solchen Betriebszeiten und den entsprechenden Ausfallzeiten aussieht. Die KRd hat sich im Gewerbegebiet „Wittorfer Heide“ neu angesiedelt. Der Betrieb befindet sich noch im Aufbau. Neben Strom sind auch Wärme und Kälte erforderlich. Es wird beispielsweise überlegt, den Wärmeüberschuss über einen Pufferwasserspeicher zu speichern. In der Anfangszeit wird voraussichtlich ein Bedarf von 500 – 600KW/h bestehen. Neben dem Wärmebedarf hat das Unternehmen auch einen Kältebedarf in etwa der gleichen Größenordnung. Es stellt sich die Frage, ob der Betrieb eines eigenen BHKW's sinnvoll wäre.

Herr Baering weist darauf hin, dass bei Biogasanlagen – im Gegensatz zu Windkraft oder Solaranlagen – auch der Substratpreis zu berücksichtigen ist. Der Vorteil ist allerdings, dass es sich um „regelbare“ Energie handelt, die auch speicherbar ist.

Auf die Frage von Herrn Reinhart bezüglich der Temperatur in diesen Netzen teilt Herr Baering mit, dass diese in der Regel bei 70 – 75 °C liegt. Es können höhere Temperaturen erzielt werden, wenn das BHKW näher am Verbrauchsstandort liegt. Bei jedem Nutzer ist dann ein Wärmetauscher erforderlich.

Herr Neben fügt ergänzend hinzu, dass bei Satelliten-BHKW's durchaus mit Temperaturen von 80 – 85°C gerechnet werden kann.

Herr Boks fragt nach den Kosten für die Verlegung einer Nahwärmeleitung.

Herr Baering führt aus, dass in Straßenbereichen/bebauten Gebieten die Kosten bei ca. 250,- €/lfd. m anzusetzen sind. Es gibt aber durchaus Fördermöglichkeiten für die Investitionen und auch für die Erstellung einer Machbarkeitsstudie.

Herr Kühl bittet um Auskunft, ob ein Anschlusszwang durchgesetzt werden kann.

Das wird von Herrn Baering bejaht. Die Nutzer müssen mit einer „Vollkostenrechnung“ von den Vorteilen einer solchen Nahwärmenutzung überzeugt werden. Innerhalb der Gebäude können beispielsweise Räume eingespart werden. Man darf nicht die Kosten für die Energie aus der Nahwärme mit den reinen Brennstoffkosten einer Öl- oder Gasheizung vergleichen. Berücksichtigt werden muss dann auch die Anschaffung, Wartung, Unterhaltung, etc. der privaten Anlage.

Allerdings müssen „Reservekessel“ vorgesehen werden, um evtl. Ausfälle auffangen zu können. Das kann auch eine Gastherme sein, die sowohl mit Biogas, als auch mit Erdgas funktioniert.

Herr Neben führt aus, dass es unterschiedliche Möglichkeiten für den Betrieb eines Netzes gibt. Wenn eine Betreibergesellschaft oder Genossenschaft gegründet wird, dann kann beispielsweise der Biogasbetreiber die Wärme direkt in deren Netz abgeben. Das Netz muss dann durch die Gesellschaft/Genossenschaft betrieben und unterhalten werden.

Herr Boks fragt an, wie bei der Bilanz die Ansiedlung von energieintensiven Betrieben berücksichtigt wird. Wenn sich beispielsweise ein Betrieb wie Hermes ansiedelt, dann verschlechtert sich automatisch die Bilanz in der Samtgemeinde.

Herr Baering weist darauf hin, dass die Bilanz fortgeschrieben werden muss. Entsprechende Betriebe müssen mit aufgenommen und dargestellt werden.

Herr Kühl bittet um Auskunft, ob die Umsetzung eines Nahwärmenetzes – beispielsweise bei der Erschließung des Gewerbegebietes Wittorfer Heide - auch im Rahmen eines Teilkonzepts schon vorgezogen werden kann.

Herr Baering erklärt, dass so etwas im Rahmen von anderen Förderprogrammen ggf. möglich ist. Das müsste jedoch geprüft werden.

Folgende Ziele werden vorgeschlagen:

- kurzfristig: Erstellung einer Machbarkeitsstudie, Konkretisierung der Wärmequellen
- mittelfristig: Prüfung der Nutzer und der Betreiberformen
- langfristig: Versorgung mit regenerativer Energie

Herr Reinhart regt an, dass als Ziel nicht die „Vollversorgung“ in der Samtgemeinde im Vordergrund steht, sondern das Standorte für BHKW's definiert und dann entsprechende Betreiberformen gesucht werden.

Frau Ahlers sieht eher ein Problem darin, eine Betreiberform bzw. Betreiber zu finden.

Herr Baering erklärt, dass es hierfür Investoren gibt.

Herr Boks fragt sich, ob sich die Samtgemeinde ggf. einen Energieberater leisten kann und will.

Herr Luhmann geht darauf ein und weist darauf hin, dass das genau die Grundfrage ist. Wichtig ist, dass jemand die Interessenten zusammenbringt. Die Verwaltung kann das mit dem derzeitigen Personalbestand nicht leisten. Auch müssen Mittel in den Haushalt eingestellt werden. Das Thema: Nahwärmenetze ist noch nicht so präsent wie beispielsweise das Thema: Bürgerwindpark.

Herr Baering teilt mit, dass ein Klimaschutzmanager über einen Zeitraum von bis zu 3 Jahren zu 2/3 gefördert werden kann.

Herr Reinhart hält es für denkbar, dass diese 3 Jahre zunächst ausgenutzt werden, um entsprechende Betreiber zu finden und die Aufgaben dann zu übergeben.

Herr Neben weist darauf hin, dass sich im Bereich Biogas derzeit viel ändert. Der Strommarkt wird immer flexibler. Es kann durchaus sein, dass in 3 Jahren keine Wärme mehr in Netze eingespeist werden soll, weil die Anlagen anders betrieben werden oder es andere Speichermöglichkeiten gibt.

### **3. Weiteres Verfahren/Terminabstimmung**

Die nächste Sitzung soll am Dienstag, 04.06.2013 um 18.00 Uhr im Sitzungszimmer der Samtgemeinde Bardowick erfolgen.

Die Sitzung wird um 20.25 Uhr geschlossen.



(Ahlers)  
Protokoll