



Gemeinde Nottuln  
Der Bürgermeister

**öffentliche  
Beschlussvorlage**  
Vorlagen-Nr. 244/2008

Produktbereich/Betriebszweig:  
**56 Umweltschutz**  
Datum:  
**31.01.2008**

### Tagesordnungspunkt:

Ansiedlung eines Photovoltaik-Parks in Nottuln-Appelhülsen

### Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird beauftragt, vor dem Hintergrund der vorgelegten Wirtschaftlichkeitsberechnungen auf dem Gelände Flur 11 Flurstück 27 einen Photovoltaik-Park mit einer Größe von 1,2 MW zu realisieren, der vor dem 31.12.2008 Strom ins Netz einspeist.

### Finanzielle Auswirkungen:

Ergeben sich aus den beigefügten Wirtschaftlichkeitsberechnungen

### Beratungsfolge:

| Gremium                    | Sitzungstermin           | Behandlung |      |           |  |
|----------------------------|--------------------------|------------|------|-----------|--|
| Haupt- und Finanzausschuss | 14.02.2008               | öffentlich |      |           |  |
|                            | <b>Beratungsergebnis</b> |            |      |           |  |
|                            | einstimmig               | ja         | nein | enthalten |  |
| Rat                        | 19.02.2008               | öffentlich |      |           |  |
|                            | <b>Beratungsergebnis</b> |            |      |           |  |
|                            | einstimmig               | ja         | nein | enthalten |  |

gez. Fallberg

## **Sachverhalt:**

In den Sitzungen des Ausschusses für Gemeindeentwicklung, Umwelt und Ordnungswesen am 1.10.2007 und des Rates am 4.10.2007 wurde intensiv über die Möglichkeit der Realisierung einer Photovoltaik-Anlage in Appelhülsen diskutiert. Bezüglich der damaligen Informationen der Verwaltung wird auf die Vorlage 134/2007 verwiesen.

Sowohl der Fachausschuss als auch der Rat fassten einstimmig den folgenden Beschluss:

1. Auf dem aus Anlage 2 ersichtlichen Grundstück mit einer Größe bis zu 12 ha soll im Jahr 2008 eine Photovoltaik-Anlage mit einer Nennleistung von bis zu 2,5 MW errichtet werden, wenn der Betrieb der Anlage wirtschaftlich dargestellt werden kann.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, entsprechende Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu erstellen bzw. erstellen zu lassen und dem Rat vorzulegen.
3. Für den in Anlage 2 gekennzeichneten Bereich des Flächennutzungsplanes wird das 61. Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Nottuln durchgeführt.
4. Für die geplante Flächennutzungsplanänderung aus Beschluss 3 von der Darstellung „Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Sport“ zu „Sondergebiet Photovoltaik-Park“ wird gemäß § 24 Absatz 2 Landesplanungsgesetz ein Zielabweichungsverfahren beantragt.
5. Für den in Anlage 2 gekennzeichneten Bereich wird der Bebauungsplan Nr. 114 „Sondergebiet Photovoltaik Appelhülsen“ durchgeführt.

Nach diesen Beschlüssen wurde eine verwaltungsinterne Projektgruppe installiert, die um einen Steuerberater und Wirtschaftsprüfer (Herr Dittrich) und einen Diplom-Ingenieur aus der Photovoltaik-Branche (Herr Sabeck) erweitert wurde. Beide Herren werden in den Sitzungen anwesend sein. Zusätzlich haben Gespräche mit der Energieagentur NRW, der RWE, verschiedenen Geldinstituten und diversen Anbietern von Photovoltaik-Freiflächenanlagen stattgefunden.

Nach eingehenden Diskussionen hat sich die Projektgruppe auf folgendes Modell verständigt:

- Realisierung einer 1,2 MW-Anlage (Flächenbedarf ca. 7 ha; keine europaweite Ausschreibung nötig)
- Entscheidung für Dünnschichtmodule (aktueller Standard; preiswerter als kristalline Module; beste Sonnenaufnahme auch bei diffusem Licht; eignet sich am besten für unsere Region)
- Verwendung ausschließlich von Modulen der Firma First Solar, dem deutschen Marktführer und Garanten für beste Qualität (sechs deutsche Unternehmen vermarkten Module von First Solar).

Unterzeichner hat daraufhin mit Herrn Sabeck drei Unternehmen in Süddeutschland besucht, einschl. Besichtigung von realisierten Freiflächenanlagen. Drei Unternehmen haben sich vor Ort in Appelhülsen bereits ein Bild vom Grundstück und seinen Möglichkeiten gemacht. Somit haben Vorgespräche mit allen sechs Lieferanten von First Solar-Modulen stattgefunden. Tenor war ein vorsichtiges Interesse. Das ist damit zu begründen, dass wegen der zu erwartenden Reduzierung der Einspeisevergütung ab 2009 der deutsche Markt in diesem Jahr boomt. Darüber hinaus wachsen die ausländischen Märkte z. B. in Spanien, Italien und Griechenland, in denen deutlich höhere Renditen zu erzielen sind. Um sicher zu gehen, in diesem Jahr noch Module zu erhalten und die Anlage ans Netz zu bringen, ist so früh wie möglich eine Auftragserteilung erforderlich.

Vorlage Nr. 244/2008

Entscheidend für eine mögliche Realisierung ist allerdings die Wirtschaftlichkeit der Anlage. Wesentliche Komponenten dafür sind die Anschaffungskosten (€/kwp), die Einspeisevergütung, die zu erwartenden jährlichen Sonnenerträge (kwh/kwh) und die zu zahlenden Zinssätze.

Die Gespräche mit den möglichen Lieferanten haben ergeben, dass momentan Preise zwischen 3.350 € und 3.600 €/kwp gefordert werden. In welche Richtung sich der Marktpreis in der nächsten Zeit entwickelt, bleibt abzuwarten. Die beiden von Herrn Dittrich erstellten Wirtschaftlichkeitsberechnungen gehen von 3.400 € bzw. 3.500 € aus.

Die Energieeinspeisevergütung für 2008 ist auf 0,3549 €/kwh für das Jahr der Inbetriebnahme plus 20 Folgejahre festgeschrieben und somit gesichert.

Die zu erwartenden Sonnenerträge sind eine weitere Stellgröße. Die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Hallenbades hat in 2006 einen Ertrag von rund 1.000 kwh und in 2007 (vergleichsweise schlechter Sommer) von rund 950 kwh erbracht. Die Energieagentur NRW geht für den PLZ-Bereich 48... von einem Durchschnittsertrag der letzten Jahre von 932 kwh aus. Die von der Verwaltung vorgelegten beiden Berechnungen weisen 850 kwh bzw. 900 kwh als Ertrag aus, also beides Werte, die aller Voraussicht nach überschritten werden.

Die letzte Komponente, der zu zahlende Zinssatz, stellt sich nach heutigem Kenntnisstand wie folgt dar:

Erste Hälfte der Kreditsumme, 1,9 Mio. €: 20 Jahre Laufzeit  
3 Jahre tilgungsfrei  
10 Jahre Zinsbindung  
= 3,80 % (im 11. bis 20. Jahr steigt der Zins um 0,20 % auf 4,00 %).

Zweite Hälfte der Kreditsumme, 1,9 Mio. €: 20 Jahre Laufzeit  
20 Jahre Zinsbindung  
= 4,50 %.

Diese Komponenten, erweitert um zusätzliche Parameter wie laufende Unterhaltungskosten, Inflationsrate, Degeneration p. a. (Ertragsverluste im Laufe der Zeit), Steuern etc. haben zu den beiden beigefügten Wirtschaftlichkeitsberechnungen geführt.

Alternative 1 sieht Anschaffungskosten von 3.500 €/kwp und einen Sonnenertrag von 850 kwh vor. Höhere Kosten und niedrigere Sonnenerträge sind definitiv nicht zu erwarten. Das Gegenteil ist realistischer. Trotzdem zeigt sich bei dieser Anlage ein positiver Cash Flow bereits ab dem Jahr 2009 und Gewinne ab 2017.

Alternative 2 wird von den Fachleuten als zu erwartendes Ergebnis angesehen. Sie sieht Anschaffungskosten von 3.400 €/kwp und einen Sonnenertrag von 900 kwp vor. Auch hier beginnt der positive Cash Flow ab 2009 und endet von rund 1,1 Mio. € nach Ablauf der 20 Jahre. In die Gewinnzone würde die Anlage ab 2012 führen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die als realistisch zu betrachtende Alternative 2 (allerdings auch schon die Alternative 1) neben den Zielen „Sinnvolle Nutzung des Geländes“ und „Ausweitung erneuerbarer Energien“ auch das Ziel „Wirtschaftliches Betreiben der Anlage“ erfüllt.

Vorlage Nr. 244/2008

Da in Appelhülsen die erste Freiflächenanlage in dieser Größenordnung in Nordrhein-Westfalen entstehen würde, ist darüber hinaus ein möglicher Imagegewinn für den Ortsteil und den Gesamtort Nottuln zu erwarten.

Aus bauleitplanerischer Sicht stellt sich die Situation so dar, dass das Zielabweichungsverfahren durch den Regionalrat einstimmig beschlossen wurde. Die Änderung des Flächennutzungsplanes und der Satzungsbeschluss über die Bebauungsplanänderung können im Rat am 11.03.2008 erfolgen.

Abschließend nimmt Unterzeichner noch einmal Bezug auf den Beschluss des Rates vom 04.10.2007, der im Wortlaut in dieser Sachverhaltsdarstellung auf Seite 2 abgedruckt ist:

Zu 1.) Es soll auf einer Fläche von 7 ha eine 1,2 MW-Anlage installiert werden.

Zu 2.) Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen sind dieser Vorlage beigelegt.

Zu 3.) Wird in der Sitzung des Rates am 11.03.2008 behandelt.

Zu 4.) Wurde vom Regionalrat bereits genehmigt.

Zu 5.) Wird in der Sitzung des Rates am 11.03.2008 behandelt.

Die Verwaltung schlägt daher vor, das Projekt Photovoltaik-Park in Appelhülsen zu realisieren.

Fallberg