**Landkreis Wittmund** 

Der Landrat Schulen, Vergabe, Kultur und Sport 40/1 **Vorlagen-Nr.** 0165/2022

## **BESCHLUSSVORLAGE**

#### öffentlich

□ Beratungsfolge	Sitzungstermin	TOP
Haushaltsausschuss	01.12.2022	
Kreisausschuss	06.12.2022	

#### Betreff:

Errichtung von Photovoltaikanlagen auf geeigneten Dachflächen von kreiseigenen Gebäuden

## Beschlussvorschlag:

- Die Dachflächen des Verwaltungsgebäudes VI, der Carl-Gittermann-Realschule Esens und der Inselschule Langeoog werden vorbehaltlich der baufachlichen Prüfung mit Photovoltaikanlagen ausgestattet. Hierfür werden im Haushaltsjahr 2023 Haushaltsmittel in Höhe von insgesamt 240.000 € zur Verfügung gestellt.
- 2. Die Verwaltung wird beauftragt, weitere geeignete Dachflächen auf kreiseigenen Gebäuden zu ermitteln, die für eine Ausstattung mit Photovoltaikanlagen in Betracht kommen, um damit Strom für den Eigenbedarf zu erzeugen.
- 3. Die Beschlüsse des Kreisausschusses v. 28.10.2008 und v. 29.04.2013 über die Verpachtung von geeigneten Dachflächen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen durch Dritte werden zurückgenommen.

#### Sachverhalt:

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen (PV-Anlage) war in der Vergangenheit immer wieder ein Thema in den politischen Gremien. Der Kreisausschuss hatte in seiner Sitzung am 28.10.2008 (DS-Nr: 2007/100-1) beschlossen, die im Eigentum des Landkreises Wittmund befindlichen Dachflächen unter Berücksichtigung der Wertschöpfung zur Nutzung von Photovoltaik-Anlagen im Pachtmodell öffentlich auszuschreiben. Im Anschluss daran wurden die Dachflächen auf ihre jeweilige Eignung in Bezug auf Größe und Ausrichtung untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden den politischen Gremien in den Sitzungen des Planungs- und Umweltausschusses am 22.04.2013 sowie in der Sitzung Kreisausschusses am 29.04.2013 mitgeteilt (DS-Nr. 0032/2013). Gleichzeitig wurde die Verwaltung ermächtigt, entsprechende Pachtverträge auszuhandeln. Mit den Interessenten wurden seinerzeit Gespräche geführt, die aber aus den unterschiedlichsten Gründen nicht zu einem Vertragsabschluss geführt haben. Ein Hindernis könnte die Auflage gewesen sein, auf eigene Kosten einen Untersuchungsbericht von einem Ingenieurbüro vorzulegen, der Aussagen über die bauliche und statische Geeignetheit der betreffenden Dachflächen trifft. Ein deutliches Bekenntnis für die Installation von PV-Anlagen wurde in dem Integrierten Klimaschutzkonzept für den Landkreis Wittmund, das der Kreistag am 24.06.2013 (DS-Nr.

0165/2022 Seite 1 von 4

0033/2013) beschlossen hat, abgegeben. Das Klimaschutzkonzept enthält einen Maßnahmenkatalog, der unter Ziff. 10 im Handlungsfeld "Erneuerbare Energien" unter Ziff. E6 vorschlägt, kommunale Gebäude für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu nutzen. In der Sitzung des Schulausschusses am 09.05.2022 wurde dieses Thema zuletzt angesprochen, als der Vertreter für die allgemein bildenden Schulen Herr Kai Wettstein einen Antrag bezüglich klimaneutraler Schulen im Landkreis Wittmund eingebracht hat und dabei vorschlägt, die Schulen mit einer PV-Anlage auszustatten.

Angesichts der gegenwärtig hohen Energiepreise und der Erwartung, dass diese in der Zukunft weiter steigen werden, besteht ein großes Interesse, Strom für den Eigenverbrauch zu produzieren. Vor diesem Hintergrund ist es nunmehr beabsichtigt, in den nächsten Jahren auf geeigneten kreiseigenen Dachflächen Photovoltaikanlagen zu errichten. Dieses Projekt soll mit dem Verwaltungsgebäude VI am Dohuser Weg begonnen werden. Dieses Gebäude bietet sich sehr gut für die Installation einer PV-Anlage an, weil es mit drei großen Satteldächern ausgestattet ist, von denen drei Dachflächen nach Südwesten ausgerichtet und frei von Schattenwurf sind. Die Fa. NettConEnergy kommt in ihrem Bericht zur Impulsberatung für Kommunen "Solar" zu dem Ergebnis, dass zwei von diesen Dachflächen sich aus technischer und wirtschaftlicher Sicht besonders für die Installation einer PV-Anlage eignen. In dem Bericht werden auf dieser Basis sechs verschiedene Szenarien dargestellt hinsichtlich Gesamtkosten pro Jahr, Einsparung zur Ausgangssituation, und Stromgestehungskosten und Amortisationsdauer in Jahren untereinander verglichen (siehe anl. Bericht). Von der Verwaltung wird das Szenario 3 aus der Impulsberatung favorisiert, wonach auf zwei Dachflächen eine PV-Anlage installiert werden soll. Damit könnten 50.230 kWh insgesamt produziert werden, wovon 34.034 kWh für den Eigenbedarf genutzt werden könnten. Der Rest bleibt ungenutzt und wird in das Stromnetz eingespeist, weil Strom auch am Wochenende und an Feiertagen produziert wird, wenn das Gebäude leer steht. Mit dem errechneten Eigenverbrauch wird ein Autarkiegrad von 40,4 % erreicht, der anzeigt, in welchem Umfang man von fossilen Energieträgern unabhängiger geworden ist und um wieviel weniger Stromkosten im Jahr zu zahlen sind. Der Bericht gibt eine Summe für die Gesamtinvestition i.H.v. 114.552 € an und geht davon aus, dass sich diese Investition bei einem Bezugsstrompreis von 30 ct/kWh in 10,8 Jahren amortisieren wird. Gegenwärtig besteht noch ein Stromlieferungsvertrag mit der EWE bis zum 31.12.2023 zu einem Bezugsstrompreis von 26,28 ct/kWh. Sobald sich dieser Preis über die Grenze von 30 ct/kWh erhöht, ist damit zu rechnen, dass sich die Investitionskosten schneller als in 10,8 Jahre amortisieren werden.

Die Szenarien, die den Einsatz von Speichermodulen oder eine Volleinspeisung vorsehen, scheiden aus. Der für das Jahr 2022 hochgerechnete Stromverbrauch liegt beim Verw.-Gebäude VI bei 84.285 kWh und ergibt sich fast vollständig aus Beleuchtung und Nutzung von EDV-Geräten. Der Stromverbrauch ist daher eng an die Arbeitszeiten geknüpft, so dass der produzierte Strom direkt verbraucht werden könnte und deshalb der Einsatz von Speichermodulen nicht wirtschaftlich wäre. Die Möglichkeit der Volleinspeisung wird nicht weiter betrachtet, weil davon ausgegangen wird, dass der Bezugsstrompreis im Gegensatz zur Einspeisevergütung sich weiter erhöhen wird und es langfristig sinnvoller ist, den produzierten Strom selbst zu nutzen als zu verkaufen.

Im ersten Schritt wird nunmehr vorgeschlagen, auf zwei Dachflächen des Verwaltungsgebäudes VI eine PV-Anlage zu installieren und dafür Haushaltsmittel i.H.v. 120.000 € incl. Planungskosten im Haushaltsjahr 2023 zur Verfügung zu stellen. Vor der Installation muss durch eine statische Prüfung sichergestellt werden, ob die vorhandene Dachkonstruktion die Auflasten durch das Eigengewicht der PV-Anlage und die dynamische Beanspruchung durch Windlasten aufnehmen kann. Ein Fachplaner bzw. Energieberater soll das Projekt begleiten und insbesondere darin beraten, welche PV-Anlage verbaut werden sollte.

Im nächsten Schritt wird vorgeschlagen, das Gebäude der Carl-Gittermann-Realschule in Esens und das der Inselschule auf Langeoog für die Installation einer PV-Anlage in Augenschein zu nehmen und für jedes Gebäude Haushaltsmittel von jeweils 60.000 € incl.

0165/2022 Seite 2 von 4

Planungskosten in den Haushaltsplan 2023 einzustellen. Die Carl-Gittermann-Realschule kommt in Betracht, weil es sich anbieten würde, bei der Sanierung des Daches im Jahr 2023 die Installation einer PV-Anlage gleich mit einzubeziehen. Die Inselschule Langeoog hat in den letzten Jahren gemäß ihrem Leitbild, in dem Umweltbewusstsein und nachhaltiges Leben genannt werden, immer wieder darum gebeten, eine PV-Anlage auf das Dach der Schule zu installieren. Darüber hinaus hat Herr Wettstein seinen Antrag am Beispiel der Inselschule Langeoog erläutert und festgestellt, dass dort eine PV-Anlage sehr effektiv sein könnte. Für diese beiden Gebäude soll eine fachliche Expertise zunächst einmal einschätzen, ob die Dachflächen für eine PV-Anlage geeignet sind, bevor dann in Zusammenarbeit mit einem Fachplaner die Installation umgesetzt wird.

In den nächsten Jahren sollen alle Dachflächen von kreiseigenen Gebäuden untersucht werden, ob es sinnvoll ist, darauf eine PV-Anlage effektiv zu betreiben. In den Jahren 2011 und 2015 ergab eine eigene Analyse, dass nicht alle Dachflächen geeignet sind, weil der Schattenwurf zu groß, die Dachneigung oder die zusammenhängende Dachfläche zu gering war oder es an einer Süd-West-Ausrichtung fehlte. Insbesondere Flachdächer schieden bei der weiteren Betrachtung aus. Entweder würde bei der Verankerung der Haltekonsolen an die tragende Konstruktion die Dachhaut beschädigt werden oder beim Aufbau der Kollektoren durch das Eigengewicht Vertiefungen entstehen, in denen sich Wasser ansammeln könnte; in beiden Fällen befürchtete man, dass Leckagen entstehen könnten. Neue Untersuchungen der Dachflächen sollen zeigen, wieweit der technische Fortschritt sich in den letzten sieben Jahren gewandelt hat, so dass möglicherweise mehr Dachflächen zur Verfügung stehen, als bisher angenommen.

Auf der Suche nach Fördermöglichkeiten für PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden hat die erste Recherche ergeben, dass eine PV-Anlage nur im Zusammenhang mit einer umfassenden Sanierung, mit der eine Effizienzgebäudestufe erreicht wird, nach der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) förderfähig wäre. Ohne diesen Zusammenhang ist eine Anschaffung einer PV-Anlage nicht förderfähig. Vor diesem Hintergrund könnte die PV-Anlage auf dem Dach der Realschule in Esens für eine Förderung in Frage kommen.

#### Finanzierung:

1. Gesamtkosten		2. jährliche Folgekosten		3. objektbezogene Einnahmen	
240.000	keine		keine		keine
€		€		€	
Haushaltsmittel Produktkonto:				Verfügung: € cht zur Verfügung	
Wittmund, den 17.	11.2022		Abstimmungserge	ebnis:	

0165/2022 Seite 3 von 4

Fraktion	Ja:	Nein:	Enth.:
Fachausschuss	Ja:	Nein:	Enth.:
Kreisausschuss	Ja:	Nein:	Enth.:
Kreistag	Ja:	Nein:	Enth.:

gez. Wilken (Fachbereichsleiter)

# Anlagenverzeichnis:

Bericht Impulsberatung Solar Jobcenter Wittmund

0165/2022 Seite 4 von 4