Sitzungsvorlage-Nr. 65/3648/XVI/2019

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Kreistag	18.12.2019	öffentlich

Tagesordnungspunkt:**Sachstand Photovoltaikanlagen, weitere Vorgehensweise und Finanzierung****Sachverhalt:**

In der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses vom 21.11.2019 wurde die Verwaltung gebeten, die in der Verwaltungsvorlage enthaltene Wirtschaftlichkeitsberechnung und die Höhe der Investitionskosten für die Errichtung der ersten Photovoltaikanlagen auf der Michael-Ende-Schule und dem Gebäude des Kreisgesundheitsamtes zu überprüfen. Eine aktualisierte Berechnung und Begründung der Abweichung sind in der Vorlage aufgeführt.

Sachstand Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen)

Auf Antrag der Fraktionen von CDU und FDP vom 08.08.2018 hat der Kreisausschuss die Verwaltung am 29.08.2018 gebeten, die Installation von Solar- und Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden zu prüfen. Sofern bei geeigneten Gebäuden eine Installation unter wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten sinnvoll und effizient ist, soll die Umsetzung erfolgen.

Die vom Dezernenten VI gebildete Projektgruppe „Photovoltaik“ aus den Ämtern 65- Gebäudewirtschaft, 68 – Amt für Umweltschutz, 61- Planungsamt, 20- Kämmerei unter der Leitung des Amtes für 65, hat alle Dächer der kreiseigenen Gebäude individuell auf verschiedene Parameter (z. B. Sonneneinstrahlung und Verschattung) untersucht.

Ein erster Zwischenbericht erfolgte im Planungs- und Umweltausschuss am 21. Februar 2019.

Der detaillierte Bericht dokumentiert auf 96 Seiten die Vergleichs- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu jedem einzelnen Gebäude und wurde am 01.07.2019 den Mitgliedern des Planungs- und Umweltausschuss ausgehändigt und in der Sitzung vorgestellt (<https://session.rhein-kreis-neuss.de/bi/getfile.php?id=56621&type=do&>).

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Untersuchungen ergaben, dass sich derzeit die Dächer von fünf Gebäuden für die Errichtung von Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) anbieten:

die Michael-Ende Schule,
das Gesundheitsamt Grevenbroich,
das Berufsbildungszentrum Neuss-Hamfelddamm,
das Berufsbildungszentrum Grevenbroich
und das Berufsbildungszentrum Dormagen.

Hierfür wurden Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu den unterschiedlichen Betreibermodellen ausgearbeitet. Die drei Modellvarianten, der Kauf einer PV-Anlage, die Pacht einer PV-Anlage und die Vermietung der Dachfläche, wurden jeweils für eine durchschnittliche Lebensdauer der Anlagen von 20 Jahren betrachtet.

Die unterschiedlichen Betreibermodelle für PV-Anlagen wurden für die fünf in Frage kommenden Dachflächen zusammengefasst und sind im Bericht vom 24.06.2019 mit konkreten Empfehlungen dargestellt.

Es zeigt sich, dass der Kauf und die Nutzung einer PV-Anlage auf kreiseigenen Gebäuden die wirtschaftlichste Variante ist.

Zwar ist die Einspeisevergütung für Strom drastisch gesunken, jedoch betragen die Kosten für den Kauf einer PV-Anlage nur noch rd. ein Drittel gegenüber den ersten Berechnungen aus dem Jahr 2009.

Die Verwaltung verfolgt das Ziel auf Grund der kontinuierlich sinkenden Einspeisevergütung bei gleichzeitig steigenden Strombezugspreisen, möglichst viel des durch Photovoltaik-Anlagen erzeugten Öko-Stroms selbst zu nutzen. Durch die Einspeisung des erzeugten Stroms in das Stromnetz entsteht nämlich neben der Umsatzsteuerpflicht auch noch eine Körperschaftsteuerpflicht.

Neben der Wirtschaftlichkeit sind auch klimapolitische Zielsetzungen zu berücksichtigen, so

wie sie auch der Antragsteller formuliert hat. Auf die durchschnittliche Lebensdauer von 20 Jahren für PV-Anlagen errechnen sich mögliche **CO₂-Emissionseinsparungen** auf den fünf ausgewählten Kreisgebäuden von bis zu **3.400.000 kg** (entspricht **3.400 Tonnen**).

Aktualisierte Übersicht über die fünf ausgewählten Gebäude

Gebäude	Jahresstromverbrauch	Leistung PV-Anlage*	Eigen-Verbrauch*	Einsparung*	Gesamtkosten der PV-Anlage inkl. Installation*	Amortisation*	Gesamtkostenersparnis ab Amortisation*
	kWh/a	kWp* ²	kWh/a	kgCO ₂ /a	€ (brutto)	Jahre	€ (brutto)
Michael-Ende Schule	70.500	28	27.000	13.000	40.000	9,5	64.000
Gesundheitsamt Grevenbroich	290.000	40	37.000	18.000	55.000	10,5	89.000
Berufsbildungszentrum Neuss Hammfelddamm	851.000	130	104.800	63.000	193.000	10	309.000
Berufsbildungszentrum Grevenbroich	457.000	90	70.000	42.000	129.000	10	198.000
Berufsbildungszentrum Dormagen	234.000	75	57.000	34.000	105.000	10	163.000
Gesamt/a	1.902.500	363	295.800	170.000	522.000		
20 Jahre	38.050.000			3.400.000			823.000

* alle hier vorgenommenen Berechnungen wurden auf Basis der Empfehlung der Energieagentur-NRW, eines Angebotes eines PV-Anlagen Anbieters und den Ergebnissen eines Fachberatungsbüros durchgeführt (Stand: 25.11.2019). Alle Werte sind Annahmen, denen Berechnungen zugrunde liegen, die so nicht garantiert werden können. Sie bieten lediglich einen Überblick darüber, was möglich ist.

*²kWp= Kilowatt Peak→Das englische Wort „peak“ bedeutet „Spitze“, gemeint ist also die elektrische Spitzenleistung der Anlage

Die in der Übersicht aufgestellten Kostenschätzungen beim Kauf einer Photovoltaik-Anlage wurden gegenüber der Vorlage im Planungs- und Umweltausschusses vom 21.11.2019 neu berechnet und nach unten korrigiert. Irrtümlich wurden als Basis für Planungsleistungen und Anschlussarbeiten sowie für die Mehrwertsteuer die Gesamtkosten der Anlagen bei jährlicher Verzinsung von 4 v.H. zugrunde gelegt (Seite 26 des Berichts, Spalte 8 statt Spalte 7).

Dadurch ist die Kostenschätzung für den Kauf der PV-Anlagen und die beantragte außerplanmäßige Aufwendung zu hoch ausgefallen. Der beantragte Verfügungsrahmen für den Kauf und Installation der PV-Anlagen wäre später natürlich nur in tatsächlicher Kostenhöhe in Anspruch genommen worden. Die Verwaltung bittet den Fehler in der Kostenschätzung zu entschuldigen.

Die aktualisierte Kostenschätzung setzt sich jetzt aus dem ursprünglichen Kaufpreis der PV-

Anlage, einem Anteil von 15 v.H. für Planungsleistungen und 15 v.H. Anschlussarbeiten zuzüglich 19 v.H. Mehrwertsteuer zusammen. Die Planungsleistungen enthalten Ingenieurleistungen, wie beispielsweise technische Gebäudeausrüstung und Ingenieurleistungen für konstruktiven Brandschutz. Aus Erfahrungen im Baubereich sind zusätzliche Vorarbeiten und Anschlussarbeiten veranschlagt. Hierzu gehören z.B. im Gewerk Dachdeckerarbeiten mögliche Dachabdichtungs- und Dachentwässerungsarbeiten.

Die Michael-Ende Schule und das Gesundheitsamt in Grevenbroich sollen als erste Projekte umgesetzt werden. Aufgrund des guten Zustandes der Dächer und der verhältnismäßig geringen Anlagengröße sind hierfür voraussichtlich nur geringe Vorarbeiten erforderlich. Gemäß aktuellen Berechnungen amortisiert sich die Photovoltaikanlage der Michael-Ende Schule nach ca. 9,5 Jahren, die des Gesundheitsamtes nach ca. 10,5 Jahren. Bei den Photovoltaikanlagen auf den Dächern des BBZ Hammfelddamm, des BBZ Grevenbroich und des BBZ Dormagens amortisieren sich die PV-Anlagen jeweils nach ca. 10 Jahren. Jedes weitere Jahr der Nutzung, das über die veranschlagte durchschnittliche Lebensdauer von 20 Jahren hinausgeht, bedeutet zusätzliches Einsparpotenzial - und umgekehrt. Die tatsächlichen Einsparpotentiale können nur prognostiziert werden und hängen auch von Entwicklungen im Energiesektor ab (Entwicklungen bei EEG-Umlage, Einspeisevergütung, Strombezugpreise usw.).

Die Verwaltung schlägt vor, aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und klimapolitischen Zielsetzungen die Errichtung der Photovoltaikanlagen auf den ausgewählten Dächern schnell voranzubringen. Nach Errichtung der PV-Anlagen auf den Dächern des Erweiterungsbaus der Michael-Ende Schule und des Gesundheitsamtes in Grevenbroich in 2020 soll zügig mit dem BBZ Neuss-Hammfelddamm und dem BBZ Grevenbroich in den Haushaltsjahren 2021/2022 fortgefahren werden. Um hier ebenfalls schnell die Errichtung der Anlagen zu gewährleisten, sollen die Planungsleistungen bereits 2020 beauftragt werden. Die für den Kauf der Anlagen benötigten Haushaltsmittel werden in den Haushaltsentwürfen 2021/2022 eingestellt. Bei den Anlagen auf beiden Schulgebäuden handelt es sich um größere PV-Anlagen mit einer Leistung von 130 kWp (gesetzlich vorgeschriebene Direktvermarktung) bzw. 90 kWp. Die Planung und Errichtung einer PV-Anlage auf dem Dach des Berufsbildungszentrums Dormagen ist erst nach Sanierung der Fassade und des Daches möglich, die voraussichtlich erst nach 2022 erfolgen kann.

Finanzierung

Im Doppelhaushalt 2019/2020 sind keine Mittel für Photovoltaikanlagen etatisiert. Daher müssen die investiven Mittel als außerplanmäßige investive Auszahlung gemäß § 83 Abs. 1 GO NRW zur Verfügung gestellt werden. Hierüber entscheidet der Kreistag nach § 83 Abs. 2 GO NRW.

Die Kostenschätzung der PV-Anlagen auf den Gebäuden der Michael-Ende Schule und des Gesundheitsamtes in Grevenbroich beträgt 95.000 Euro, die Planungskosten für die Gebäude Berufsbildungszentrum Hammfeld und Berufsbildungszentrum Grevenbroich betragen 48.500 Euro. Der beantragte Gesamt-Verfügungsrahmen als außerplanmäßige Aufwendungen mithin 143.500 Euro.

Nach § 83 Abs. 1 GO NRW soll die Deckung außerplanmäßiger Aufwendungen im laufenden Haushaltsjahr gewährleistet sein. Die Verwaltung schlägt als Deckung im Haushalt in Höhe von 143.500 Euro die Mehreinnahmen bei PSP 1.100.030.231.012, SK 4482 0000 vor.

Anlagen

Der Bericht zur Überprüfung von Photovoltaikanlagen vom 24.06.2019 ist unter folgendem Link einsehbar:

<https://session.rhein-kreis-neuss.de/bi/getfile.php?id=56621&type=do&>

Beschlussempfehlung:

1. Der Kreistag nimmt den Bericht zur Überprüfung von Photovoltaikanlagen vom 24.06.2019 und die aktualisierte Fassung der Kostenschätzungen zur Kenntnis und beauftragt die Verwaltung, die Photovoltaik-Anlagen sukzessive auf den fünf ausgewählten Kreisgebäuden zu errichten.

2. Der Kreistag beschließt gemäß § 83 Absatz 2 GO NRW die außerplanmäßigen Auszahlungen in Höhe von 95.000 € für die Realisierung der PV-Anlagen auf den Gebäuden Michael-Ende Schule und dem Gesundheitsamt Grevenbroich sowie in Höhe 48.500 € für Planungskosten für die Gebäude Berufsbildungszentrum Neuss-Hammfeld und Berufsbildungszentrum Grevenbroich. Die Deckung der außerplanmäßigen Aufwendungen i.H.v. insgesamt 143.500 Euro erfolgen durch erzielte Mehreinnahmen bei PSP 1.100.030.231.012, SK 4482 0000.