

Beschlussvorlage

Fachbereich:	FB 44 Umwelt und Natur	Datum:	17.05.2023
Berichterstattung:		AZ:	
		Vorlage Nr.:	125/2023/1

Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Kreistag	24.05.2023	öffentlich - Entscheidung

Photovoltaikanlagen auf landkreiseigenen Liegenschaften

Sachverhalt

Um seinen Beitrag zur Energiewende zu leisten, hat der Kreis- und Strategieausschuss am 17.11.2022 beschlossen, ein Konzept erstellen zu lassen, in welchem alle Dächer der landkreiseigenen Liegenschaften daraufhin untersucht werden, ob und inwieweit sie für eine Photovoltaiknutzung geeignet sind.

Folgende Schritte wurden dafür durchgeführt:

1. Prüfung der Dachneigung, Sonneneinstrahlung, Verschattung, etc. anhand des Solarpotentialkatasters,
2. Prüfung der technischen Machbarkeit anhand der baulichen Gegebenheiten und der Statik
3. Erstprüfung der Wirtschaftlichkeit

Die Ergebnisse dieser Schritte sind im Konzept für Photovoltaikanlagen auf landkreiseigenen Dächern zusammengefasst. Das Konzept liegt als Anlage bei.

Hier wird für die PV-Anlagen eine Montage mit und ohne Aufständering miteinander verglichen. Bei südausgerichteten aufgeständerten Anlagen ist der spezifische Jahresertrag höher, da das PV-Modul optimal zur Sonneneinstrahlung ausgerichtet werden kann. Jedoch muss auch ein größerer Abstand zwischen den Modulreihen eingehalten werden, damit diese sich nicht gegenseitig verschatten. Deshalb können weniger Module installiert werden und erwirtschaften weniger Ertrag. Ost-West-Anlagen haben allerdings eine bessere Ertragskurve über den Tag hinweg, d.h. es wird früher am Morgen bzw. länger am Abend mehr Strom erzeugt, aber es entsteht eine geringere Erzeugungsspitze über die Mittagsstunden.

Wir empfehlen daher, die PV-Anlagen nicht aufzuständern, da mehr PV-Module auf einer Fläche installiert werden können und die Erträge höher ausfallen. Die Amortisationszeit für die aufgeständerten PV-Anlagen ist kürzer, da die Anlagen kleiner und daher günstiger sind. Die Anlagen ohne Aufständering sind größer, entsprechend teurer, bringen jedoch nach der Amortisationszeit dauerhaft mehr Ertrag. Aus diesem Grund empfehlen wir die Ausführung ohne Aufständering.

Folgende Anlagen könnten auf den landkreiseigenen Dächern installiert werden (Zusammenfassung aller PV-Anlagen ohne Aufständering; Maßnahme auf dem Erweiterungsbau wurde bereits im KSA am 17.11.2022 beschlossen):

	installierte Leistung (geschätzt)	Jahresertrag (geschätzt)	Erwartete Investition
Straßenmeisterei 1	90 kWp	77 MWh/a	100.800,00 €
Straßenmeisterei 2	38 kWp	32 MWh/a	43.000,00 €
Straßenmeisterei 3 und 4	54 kWp	49 MWh/a	61.000,00 €
Straßenmeisterei 5	30 kWp	27 MWh/a	33.600,00 €
Realschule CO II 4	164 kWp	148 MWh/a	183.700,00 €
Realschule CO II 5	180 kWp	162 MWh/a	201.600,00 €
Arnoldgymnasium Turnhalle	93 kWp	83 MWh/a	105.000,00 €
Arnoldgymnasium Beta-Bau	46 kWp	41 MWh/a	51.500,00 €
Arnoldgymnasium Gamma-Bau	70 kWp	63 MWh/a	78.400,00 €
Realschule NEC Erweiterungsbau	43 kWp	37 MWh/a	48.200,00 €
Realschule NEC 2	56 kWp	50 MWh/a	63.000,00 €
Realschule NEC 3	36 kWp	33 MWh/a	40.400,00 €
SUMME	900 kWp	802 MWh/a	1.010.200,00 €

Mit diesen Maßnahmen können jährlich knapp 300 t CO₂-Emissionen eingespart werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt sind für diese Anlagen Batterien über ihre Betriebsdauer möglicherweise nicht gesichert wirtschaftlich, da wir Speicherkosten von ca. 0,25 €/kWh inkl. Abschreibung und Ladungswechselverlusten erwarten. Daher empfehlen wir eine Vorrüstung für die Batteriespeicher vorzusehen und die Investition zu einem späteren Zeitpunkt zu tätigen, an dem die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen günstiger sind.

Um die im Konzept als geeignet eingestuften Dachflächen nun für Photovoltaikanlagen zu nutzen, gibt es folgende Möglichkeiten:

1. Die Dachflächen werden an Investoren verpachtet, die eine PV-Anlage auf den Dachflächen installieren und betreiben und den erzeugten Strom vollständig ins öffentliche Netz einspeisen. Es entstehen keine Investitionskosten, jedoch verbleibt auch die Einspeisevergütung vollständig beim Investor. Dafür müssen Pachtverträge ausgearbeitet und abgeschlossen werden.
2. Beim sogenannten Betreibermodell werden die geeigneten Dachflächen verpachtet und der Betreiber der PV-Anlage verkauft z.B. günstigeren Strom an das Landratsamt. Eine Ausschreibung muss erfolgen. Hierbei könnten Kriterien, wie z.B. eine Bürgerbeteiligung durch eine Energiegenossenschaft, festgelegt werden.
3. Die PV-Anlagen werden vom Landkreis selbst ausgeschrieben, errichtet und verwaltet. Investition, Ausschreibung und Verwaltung liegen dabei beim Landkreis.

3. dürfte aus wirtschaftlicher Sicht die gewinnbringendste Möglichkeit für den Landkreis sein. Wir empfehlen deshalb diese umzusetzen. Dies ist mit folgender personeller Aufteilung möglich:

Der personelle Aufwand der Verwaltung wird aufgeteilt zwischen dem Klimaschutzmanagement, dem Klimaschutzbeauftragten sowie dem Fachbereich Kommunalen Hochbau.

Das Klimaschutzmanagement bzw. der –beauftragte übernehmen die Vorbereitung der Ausschreibung sowie alle Aufgaben jenseits der baurechtlichen und gebäudetechnischen Fragestellungen.

Die Baubegleitung und Abnahme der Anlagen erfolgt über den kommunalen Hochbau.

Die Betreiberpflichten und steuerliche Abwicklung der Anlagen laufen über den Fachbereich Finanzen in Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanagement bzw. dem –beauftragten. Der Bauunterhalt erfolgt über den kommunalen Hochbau.

Für den Erweiterungsbau sind bereits finanzielle Mittel im Haushalt 2023 vorgesehen und mit der Ausschreibung wird unmittelbar begonnen. Die Haushaltsmittel für die übrigen PV-Anlagen sollen im Haushalt 2024 und 2025 eingeplant werden. Das Ausschreibungsverfahren soll nach Genehmigung des Haushaltes für 2024 in Zusammenarbeit mit der zentralen Beschaffungsstelle Coburg erfolgen.

Ressourcen

Die vorgeschlagene Maßnahme ist eine freiwillige Leistung des Landkreises.

Bei Annahme dieses Beschlusses und dessen Umsetzung werden Haushaltsmittel in Höhe von insgesamt 1.010.200,00 € benötigt.

Es ist keine Förderung zu erwarten. Die Investition ist als rentabel einzuschätzen.

Folgende Personalkapazitäten werden benötigt: Der personelle Aufwand der Verwaltung wird aufgeteilt zwischen dem Klimaschutzmanagement, dem Klimaschutzbeauftragten sowie dem Fachbereich Kommunalen Hochbau.

Das Klimaschutzmanagement bzw. der –beauftragte übernehmen die Vorbereitung der Ausschreibung sowie alle Aufgaben jenseits der baurechtlichen und gebäudetechnischen Fragestellungen.

Die Baubegleitung und Abnahme der Anlagen erfolgt über den kommunalen Hochbau.

Die Betreiberpflichten und steuerliche Abwicklung der Anlagen laufen über den Fachbereich Finanzen in Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanagement bzw. dem –beauftragten. Der Bauunterhalt erfolgt über den kommunalen Hochbau.

Beschlussvorschlag

Das ausgearbeitete Konzept für Photovoltaikanlagen auf landkreiseigenen Dächern wird beschlossen und die Umsetzungsvorschläge wie folgt befürwortet:

Die Verwaltung wird beauftragt, eigenverbrauchsoptimierte Batteriespeichersysteme mit vorzusehen. Die entsprechend notwendigen Haushaltsmittel in Höhe von 1.010.200,- € in die Haushalte 2024 und 2025 aufzunehmen und nach Bewilligung des Haushaltes 2024 das Ausschreibungsverfahren zu beginnen und entsprechende Verträge abzuschließen. Hierzu wird der Landrat beauftragt und ermächtigt.

In Finanzangelegenheiten
an FB Z3
mit der Bitte um Mitzeichnung.

.....

An GBL Frank Altrichter
mit der Bitte um Mitzeichnung.

.....

An FBL Andrea Aust
mit der Bitte um Mitzeichnung.

.....

An Büro Landrat
mit der Bitte um Mitzeichnung.
- immer erforderlich -

.....

WV am Sitzungstag beim zuständigen Sitzungsdienst.

Zum Akt/Vorgang

Name
(Unterschrift Vorlagenersteller)

Landratsamt Coburg

Sebastian Straubel
Landrat