Gemeinde Kleinmachnow

Beschlussvorlage **öffentlich**

Datum: 13.10.2023 Einreicher: Der Bürgermeister DS-Nr. 065/23

Entgegennahme KSD: h

Verfahrensvermerk:
☐ Genehmigung ☐ Anzeige ☐ Ankündigung ☐ Veröffentlichung ☐ Bekanntmachung ☐ Auslage

Beratungsfolge	Abstimmung			Sitzung		
	JA	NEIN	ENTH	geplant	Endtermin	Bemerkung
Bauausschuss	5	/	/	16.10.2023	16.10.23	
Finanzausschuss	/	/	9	19.10.2023	19.10.23	
Hauptausschuss	8	/	2	06.11.2023	06.11.23	
Gemeindevertretung				16.11.2023	16.11.23	

Betreff: Errichtungsbeschluss zum Bauvorhaben PV-Anlage CARAT

Beschlussvorschlag:

1) Die Gemeindevertretung stimmt der Errichtung einer Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) mit kleiner Speichereinheit auf dem Dach des CARAT Jugendarbeit Kleinmachnow, Adolf-Grimme-Ring 1 entsprechend der diesbezüglichen Projektbeschreibung vom 12.10.2023 (vgl. Anlage 1) zu.
2) Die investiven Gesamtkosten des Bauvorhabens betragen nach der Projektbeschreibung und der Kostenschätzung für die übrigen Kosten 120.000 € (brutto), die im Haushalt 2024 zur Verfügung gestellt werden.
3) Die Maßnahme soll im Jahr 2024 umgesetzt werden.

Anlage/-n:
1. IBN Ingenieurbüro Nippe GmbH (Berlin), Projektbeschreibung
2. Integriertes Klimaschutzkonzept Kleinmachnow (IKK), Maßnahmen-Steckbriefe, Auszug
3. Eignung der kommunalen Dächer

Ausgeschlossen nach § 22 BbgKVerf: / Gemeindevertreter

Beratungsergebnis: beschlossen Gremium: GV Sitzung am: 16.11.2023

einstimmig	Stimmenmehrheit	JA	NEIN	ENTHALTUNG	lt. Beschluss	abw. Beschluss
X		X			X	

Leiter/in der Sitzung:

Bürgermeister (Endunterschrift) Bürgermeister Fachbereichsleiter(in)

Finanzielle Auswirkungen:	Gemeindehaushalt Beteiligungen Produktgruppe: Teilhaushalt/Budget: Maßnahmen-Nr:			☒ ja ☐ ja	☐ nein ☒ nein
Bereits im laufenden Haushalt veranschlagt:			EURO:	☐ ja	☒ nein 120.000
Über-/außerplanmäßige Veranschlagung im laufenden Haushalt:	Ergebnis-HH Finanz-HH	Jahr Jahr	EURO: EURO:		
Mittelfristig bereits veranschlagt: Mittelfristig neu zu veranschlagen:				☐ ja ☐ ja	☐ nein ☐ nein

Problembeschreibung/Begründung:

Mit dem *Integrierten Klimaschutzkonzept Kleinmachnow* (IKK, vgl. DS-Nr. 084/22 v. 20.10.2022) beschloss die Gemeindevertretung unter anderem, auf weiteren geeigneten Dächern der kommunalen Gebäude Photovoltaik-Anlagen zur Eigenstromnutzung zu errichten und zu betreiben (Anlage 2, Auszug IKK, Maßnahmen-Steckbriefe).

Dazu erfolgte zunächst eine umfassende Eignungsprüfung von 29 gemeindeeigenen und öffentlich genutzten Gebäuden (vgl. Anlage 3, Ergebnisse Kommunale Dächer, Tabelle). Ausgesondert wurden Dächer, die entweder bereits mit PV-Anlagen ausgestattet sind oder die unter Denkmalschutz stehen und bei denen deshalb vor Montage entsprechender Module erhöhter Vorbereitungs- bzw. Abstimmungsaufwand zu erwarten ist.

Anschließend ermittelte die Verwaltung die Wirtschaftlichkeit, basierend auf dem Solaratlas Brandenburg. (https://energieportal-brandenburg.de/cms/inhalte/tools/solaratlas-brandenburg/mein-dach)

Für einen Überblick über den aktuellen Zustand der Dächer nach ihrem Errichtungs- oder Sanierungsjahr wurden sodann das gemeindeeigene Gebäudemanagement befragt und Zuständigkeiten aufgeklärt. Ziel ist es, eine möglichst schnelle Umsetzung zu ermöglichen.

Das vom CARAT Jugendarbeit Kleinmachnow genutzte Gebäude Adolf-Grimme-Ring 1 erhielt eine Bewertung von 7 von 8 Punkten und wurde deshalb als das vielversprechendste Vorhaben für eine Umsetzung im Jahr 2024 ausgewählt. Daraufhin wurde eine Prüfung der Statik des dortigen Daches in Auftrag gegeben, die ebenfalls zu positiven Ergebnissen führte.
Deshalb soll bei diesem Gebäude mit der Umsetzung der IKK-Einzelmaßnahme begonnen werden.

CARAT bietet eine schattenfreie Dachfläche, die es ermöglicht, das Ziel der maximalen Nutzung von PV-Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energie zu erreichen. Hierbei steht die Kompensation der CO2-Reduktion im Vordergrund und hat höchste Priorität, im Hinblick auf das Ziel einer klimaneutralen Gemeinde bis 2035. Dies ist essenziell, um in erster Linie eine klimaneutrale Verwaltung zu ermöglichen, bevor die Betrachtung der gebäudeeigenen Betriebsoptimierung erfolgt. Der Vorschlag bezieht sich deshalb nicht allein auf die Wirtschaftlichkeitsprüfung für das Zielgebäude.

Für die erforderlichen Planungsleistungen wurde im Juni/Juli 2023 eine Verhandlungsvergabe ohne Teilnahmewettbewerb nach § 12 UVgO in die Wege geleitet hinsichtlich der Konfiguration der Anlage, der Ausschreibung und der Bauüberwachung; sowie einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.

Auf der Grundlage dieses Vergabeverfahrens wurde am 08.09.2024 das Ingenieurbüro *IBN Ingenieurbüro Nippe GmbH* mit den Leistungsphasen 1-9 im Bauvorhaben *„PV-Anlage Jugendfreizeiteinrichtung CARAT, Adolf-Grimme-Ring 1 in 14532 Kleinmachnow"* beauftragt. Mit dem Ing.-Büro wurde eine gestufte Beauftragung vereinbart, wobei in einer ersten Stufe die Leistungsphasen 1-3 abgerufen worden sind. Perspektivisch – und in Abhängigkeit vom Beschluss über diese Drucksache - soll die Gesamtleistung beauftragt werden, dabei bedarf es für die Leistungsphasen 4ff. eines weiteren schriftlichen Abrufes.

Ende der 40. KW 2023 wurden durch das Ing.-Büro die beauftragten Unterlagen vereinbarungsgemäß vorgelegt und nach Rücksprache bis Mitte der KW 41 präzisiert.

Nach der vom beauftragten Planer durchgeführten Berechnung (vgl. Anlage 1, Projektbeschreibung) wird die Wirtschaftlichkeit gewährleistet, wenn auf den Einsatz eines Speichers (Batterie) verzichtet wird. Unter Verwendung eines Speichers wird die Amortisation voraussichtlich 20,1 Jahre dauern, was nur knapp über dem Abschreibungszeitraum von 20 Jahren liegt.

In den nach dem Errichtungsbeschluss bevorstehenden Planungsphasen soll untersucht werden, ob es realisierbar ist, die gegenüberliegende Kita direkt zu versorgen. Eine alternative Option bietet das "Aachner Modell", bei dem der auf kommunalen Dächern erzeugte Strom in einer „virtuellen Badewanne" erfasst und in einem begrenzten Umkreis direkt vermarktet wird.

Gemäß § 16 (2) der Verordnung über die Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplans der Gemeinden (Kommunale Haushalts- und Kassenverordnung - KomHKV) dürfen Auszahlungen und Verpflichtungsermächtigungen für Baumaßnahmen erst veranschlagt werden, wenn Pläne, Kostenermittlungen und Erläuterungen vorliegen, aus denen die Art der Ausführung und Kosten der Maßnahme im Einzelnen ersichtlich sind, sowie die Folgekosten.

Es wurden zwei Alternativen für die Photovoltaikanlage auf dem Gebäude Adolf-Grimme-Ring 1 untersucht: [1] ohne Speichereinheit und [2] mit einer kleinen Speichereinheit. Da es nach dem mit CARAT abgestimmten Nutzungsprofil auch Nutzungszeiten in den Abendstunden gibt, wurde die Alternative [2] zur Installation ausgewählt.

Bei den Untersuchungen wurden folgende Parameter berücksichtigt:
1. maximale Belegung der Dachfläche
2. Nutzungsprofil Jugendhaus
3. Betrachtungszeitraum: 20 Jahre

Zusätzlich zu den eigentlichen Kosten der Anlage sind noch ein Anteil für die Installation im/am Gebäude zum Kellergeschoss, evtl. Anpassungen der Messung und ein Gerüst (Absturzsicherung) zu berücksichtigen. Der vom Planungsbüro hierfür geschätzte Aufwand beträgt dafür ca. 20.000,00 €.

Im Vorfeld wurde auch die Statik geprüft: Es wurden max. 25 kg/m² vom Statiker angegeben. Dieser Wert wird mit den gewählten Modulen und der gewählten Art der Montage eingehalten (dachparallele Montage direkt an den Falzen) ca. 22 kg/m².

Insgesamt wird mit folgenden Kosten gerechnet:

Leistung	**Brutto**
Investition PVA:	70.000 €
Montage:	20.000 €
HOAI:	30.000 €
Summe:	120.000 €

Die für die Umsetzung der Maßnahme erforderlichen Mittel sind im Haushalt 2024 bereitzustellen.

Nach der Abschreibungstabelle des Landes Brandenburg sind PV-Anlagen über einen Zeitraum von 20 Jahren abzuschreiben. Abgeschrieben werden alle zur Errichtung der Anlage notwendigen Anschaffungs- und Herstellungskosten. Damit beträgt der jährliche lineare Abschreibungssatz 6.000 €. Hinzu kommen die Wartungskosten für die Anlage. Anhand des vorliegenden Wartungsvertrages für die kommunalen Bestandsanlagen ist hier von 500 €/a anzugehen. Die jährlichen Folgekosten betragen somit 6.500 €.