

Sitzungsvorlage

Drucksache Nr. 645/2020

Teningen, den 19. Juni 2020

Federführender Fachbereich: FB 2 (Planung, Bau, Umwelt)

Beratungsfolge	Termin	Zuständigkeit
Technischer Ausschuss (nicht öffentlich)	07.07.2020	Vorberatung
Gemeinderat (öffentlich)	21.07.2020	Beschlussfassung

Betreff:

Neubau Kindergarten Nimburg; Bau und Betrieb einer Dachflächen-Photovoltaikanlage

Es wird folgende Beschlussfassung vorgeschlagen:

Die Gemeinde errichtet auf dem Satteldach des geplanten Kindergartengebäudes eine PV-Anlage mit einer Leistung von max. 10KWPe (bzw. max. 10.000 Kwh Gesamtjahresleistung). Die Beantragung der entsprechenden Fördermittel erfolgt zum gegebenen Zeitpunkt. Die Bereitstellung der Investitionskosten für den Bau der PV-Anlage in Höhe von ca. 36.000.- € (Stand 07/2020) wird entsprechend den Mittelabflussprognosen, in den jeweiligen Haushaltsjahren erfolgen.

[Vorschlag des Technischen Ausschusses: 7 Ja , 3 Nein, 2 Enthaltungen]

Erläuterung:

In der Gemeinderatssitzung vom 28.01.2020 wurden die Ergebnisse der Kennwertvergleiche (KIGA Gottenheim) zur Kenntnis genommen und die Verwaltung beauftragt, auf Basis des Gemeinderatsbeschlusses vom 05.11.2019 die Planung weiter zu verfolgen.

Es wird angestrebt das Kindergartengebäude im Kfz-Effizienzhaus-55 (EH 55) Standard auszuführen. Die geplanten niedertemperaturgeführten Fußbodenheizungen sollen durch eine Luft-Wasser Wärmepumpe betrieben werden. Zur Erreichung des EH 55 Standards muss die Wärmepumpe mit Strom aus einer PV-Anlage betrieben werden. Um das EH 55-Niveau zu erreichen würde eine 10KWPe-Anlage ausreichen. Es ist zu erwarten, dass in den nächsten 5 Jahren die Preise für Batteriepufferspeicher erheblich sinken werden. Es wird vorgeschlagen zunächst nur einen Installationsplatz für einen Pufferspeicher vorzuhalten, um ggf. eine Nachrüstung in den Folgejahren einfach zu ermöglichen, sobald dies aufgrund von Marktpreisentwicklungen interessant wird.

Bei einem EH 55 ist derzeit eine Förderung von 5% bzw. max. 50 €/m² möglich. Dies entspräche hier effektiv der Höhe von 50.000.-€ bei einer förderfähigen Bausumme von 1 Mio. €. Zusätzlich kann die Wärmepumpe, unabhängig von einer PV-Anlage derzeit über das BAFA mit 35% bezuschusst werden, was etwa 31.500.-€ entspricht, bei förderfähigen Anlagenkosten von 90.000.-€.

Die PV-Anlage muss vorrangig direkt in das Netz des KIGA einspeisen, um die Anlage in der ENEC-Berechnung für ein EH-55 berücksichtigen zu können. Ein Contracting-Modell ist dann nicht möglich. Sollte die PV-Anlage erst später nachgerüstet werden, wäre keine Förderung der KfW möglich. In Zukunft ist auch eher nicht damit zu rechnen, dass PV-Anlagen wieder separat stark gefördert werden.

Eine klimaneutrale PV-betriebene Luft-Wasser-Wärmepumpe unterstreicht die von der Gemeinde Teningen konsequent betriebene ökologische Ausrichtung und entspricht den mit EMAS-Zertifizierung formulierten Umweltzielen und Handlungskonzepten, zur bevorzugten Nutzung alternativer Energien mit modernster Technik.

Der Strom der PV-Anlage kann zu einem großen Teil direkt für die Heizung und Temperierung des Gebäudes genutzt werden. Damit kann die Gemeinde dem Nutzer (Träger) einfach Wärmeenergie verkaufen und muss nicht als Stromlieferant auftreten, was einen hohen bürokratischen Aufwand nach sich ziehen würde. Weiterer Strom der PV-Anlage könnte gemeindeintern ggf. für die Antoniter-Grundschule und den Betrieb von Stromtankstellen am Standort KIGA/Schule genutzt werden.

Die Vorteile einer Wärmepumpe bestehen auch darin, dass diese auch bei Bedarf zur Temperierung (Kühlung) des Gebäudes genutzt werden könnte. In einer der heißesten Regionen Deutschlands, bei immer wärmer werdenden Sommern und bei der Ausrichtung auf den Ganztages-Kindergartenbetrieb erhöht dies den Komfort deutlich und unterstreicht eine nachhaltige zukunftsorientierte Konzeption. Der durch die PV-Anlage im Sommer zwangsweise entstehende Überschussstrom könnte, sofern gewünscht, auch für die sommerliche Temperierung des Kindergartens in Zukunft eingesetzt werden.

Zunächst war angedacht, die Dachflächen der Bürgerenergiegenossenschaft (BEG) Teningen zum Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Verfügung zu stellen. Die BEG wurde an den Planungsgesprächen beteiligt und kam nach Prüfung der Angelegenheit zu folgender Einschätzung:

Aus heutiger Sicht scheint es nicht möglich zu sein, in einigen Jahren eine PV-Anlage dieser Größe (ca. 60 KWp) als reine Einspeiseanlage wirtschaftlich zu betreiben. Nach derzeitigem Stand des EEG beträgt die Einspeisevergütung noch 6,6 ct/kWh, was einen wirtschaftlichen Betrieb ohne Eigennutzung heute bereits nahezu unmöglich macht. Diese Vergütung sinkt derzeit laut Gesetz monatlich um mindestens 1 %.

Es ist natürlich nicht vorher zu sagen, wie sich die Anlagenpreise und die Vergütung in den nächsten Jahren entwickeln werden. Wesentliche Preisreduktionen sind allerdings nicht mehr zu erwarten, da die Personalkosten bereits heute einen erheblichen Teil der Anlagenkosten ausmachen.

Die Anlage wird also nur dann wirtschaftlich zu betreiben sein, wenn ein deutlicher Anteil des Stromes direkt genutzt werden kann, die BEG also an die Gemeinde den Strom verkaufen könnte. Die BEG muss auf Grund ihrer Strukturen keine großen Gewinne erwirtschaften, kann aber dennoch nicht zusagen, dass sie der Gemeinde den Strom zu gleichen oder gar günstigeren Konditionen anbieten kann, als diese vom Stromanbieter der Gemeinde aktuell bezogen werden können

Finanzielle Auswirkungen:

Die Kosten der PV-Anlage mit 10 KWPe werden auf ca. 36.000.- € (brutto) geschätzt. Für Anlagen die Gesamtjahresleistung von max. 10.000kWh (ca. 10KWPe Leistung) haben, wird keine EEG-Umlage fällig.

Zusammenfassung finanzielle Betrachtungen PV-Anlage:

Kosten PV-Anlage:	ca. 36.000.- €
./.. EH 55 KfW-Förderung:	<u>- ca. 50.000.- € (Tilgungszuschuss)</u>
Summe:	- ca. 14000.- €

Zuschuss BAFA WP-Anlage: ca. 31.500.- €

Des Weiteren wird auf die positiven Gebäude-Life-cycle-Kosten hingewiesen, welche durch den kostenlosen Strom der PV-Anlage positiv beeinflusst werden..