

Beschlussvorlage		Vorlage Nr.: 00/163/2019 Datum: 14.05.2019 Fachbereich I - Zentrale Dienste und Bildung Sachbearbeiter/in: Siegfried Herbermann	
Neuinstallation einer Photovoltaik-Anlage auf der Geschwister-Scholl-Schule			
Beratungsfolge Gremium	Datum	Sitzungsart	Zuständigkeit
Ausschuss für Bauen und Umwelt	06.02.2020	öffentlich	Vorberatung
Verwaltungsausschuss	11.02.2020	nicht öffentlich	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird ermächtigt, ein Planungsbüro zu beauftragen, die Errichtung einer Photovoltaikanlage im nachgenannten (Sachverhalt) Umfang auf dem Dach der Geschwister-Scholl-Schule gemäß dem vorliegenden Gutachten vorzubereiten und eine entsprechende Ausschreibung durchzuführen. Es ist eine Ladestation für zwei Elektroautos sowie ein kleiner Batteriespeicher mit zu berücksichtigen. Weiter ist zu gewährleisten, dass eine Erweiterung der Anlage auf die vom Sachverständigenbüro vorgeschlagene Größe möglich ist.

Sachverhalt:

Der Rat der Gemeinde Bad Laer hat für das Jahr 2019 für die Installation der Photovoltaik-Anlage 65.000,- € bereitgestellt. Hiervon stehen noch ca. 62.000,- € zur Verfügung.

In der ersten Planung wurde vorgeschlagen, die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Fachräume der GSOS zu installieren. Eine Überprüfung dieser Dachfläche durch den Statiker, Herrn Dipl.-Ing. Pax, hat folgende Beurteilung ergeben:

Nach Einschätzung und aufgrund einer erfolgten Berechnung kommt das Ingenieurbüro Pax zu dem Schluss, dass für den Hauptteil des Daches bei den von Ihnen benannten Werten (12kg/ qm, bzw. 8 – 10 Kg/ qm) überwiegend die Grenzwerte erreicht, aber nicht überschritten werden. Im Ost-Bereich über dem Biologieraum (zur GS am Salzbach) können aufgrund der großen Spannweite zwei Drittel des Raumes nicht belegt werden.

Fazit: Bis auf 2/3 der Dachfläche über dem Biologieraum kann die Dachfläche des Zweigeschoss-Baues mit einer PV-Anlage nach Ihren Angaben belegt werden.

Zwischenzeitlich liegen zwei Wirtschaftlichkeits-Berechnungen sowie eine Machbarkeitsanalyse eines Sachverständigenbüros vor.

Gemäß einer Wirtschaftlichkeitsprognose aus dem Jahr 2017 kann die Dachfläche über den Fachräumen mit einer PV-Anlage ausgerüstet werden, die ca. 46.000 kWh/a produziert. Die Kosten wurden seinerzeit mit 62.250,- € geschätzt. Hier wurde ein Betrachtungszeitraum von ca. 20 Jahren gewählt. Durch entsprechende Umsatzerlöse durch die Einspeisung sowie der vermiedenen Strombezugskosten ergibt sich hiernach eine Gesamtkapitalrendite von ca. 133 %.

Die TEN eG hat im Jahr 2019 ebenfalls eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durchgeführt. Hier wurde vorgeschlagen, eine PV-Anlage mit einer Leistung von 20,00 kWp zu installieren. Die Kosten wurde auf ca. 21.300,- € geschätzt. Hier würde sich die Anlage ohne Fremdkapital in 10 Jahren amortisieren.

Zur Abklärung, welche Größe eine PV-Anlage für das Schulzentrum der Gemeinde Bad Laer haben soll, wurde eine Machbarkeitsstudie an einen von der Industrie- und Handelskammer öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für photovoltaische Anlagentechnik in Auftrag gegeben.

Folgendes Fazit wurde durch das Sachverständigenbüro ermittelt:

„Fazit der Simulation

Die Simulation einer Photovoltaikanlage mit einer Anlagengröße von 98,91 kWp auf den Dächern der Geschwister-Scholl-Schule führt lt. beigefügtem Softwareausdruck vom 01.04.2019 unter Berücksichtigung der o.a. Festlegungen (Positionen 1 – 8) zu folgenden Kernergebnissen:

- *Empfohlene Anlagengröße: 98,91 kWp (vgl. Seite 1)*
- *Geschätzte Investitionskosten: 120.000 € netto (vgl. Seite 2)*
- *Eigenverbrauchquote für das gewählte Anlagenkonzept: 38,8 % (vgl. Seite 3)*
- *Gesamtkapitalrendite: 5,69 % (vgl. Seite 3)*
- *Die Stromgestehungskosten: 0,08 €/kWh (vgl. Seite 3)*
- *Vermiedene CO₂-Emissionen: 52.145 kg/Jahr (vgl. Seite 3)“*

Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie die Machbarkeitsstudie des Sachverständigenbüros sind der Vorlage als Anlage beigefügt.

Finanzielle Auswirkungen / Stellungnahme Referat Finanzen: