

## BESCHLUSSAUSFERTIGUNG

|                              |              |                       |                  |
|------------------------------|--------------|-----------------------|------------------|
| <b>Gremium:</b>              | Bauausschuss | <b>Datum:</b>         | 10.03.2023       |
| <b>Behandlung:</b>           | Entscheidung | <b>Aktenzeichen:</b>  | 11412            |
| <b>Öffentlichkeitsstatus</b> | öffentlich   | <b>Vorlage Nr.</b>    | 2-0018/23/12-008 |
| <b>Sitzungsdatum:</b>        | 22.02.2023   | <b>Niederschrift:</b> | 12/BA/042        |

### PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden - Prioritätenliste

#### Sachverhalt:

Durch den Bauausschuss wurde die Verwaltung am 27.07.2022 damit beauftragt die städtischen Gebäude grundsätzlich auf eine Installation von PV-Anlagen zu überprüfen. Zwischenzeitlich hat sich bei Teileinspeisung die Vergütung von ca. 6,2ct/kWh auf 8,2ct/kWh (bis 10kWp) sowie bei Volleinspeisung auf 13ct/kWh erhöht. Zusätzlich sind die spezifischen Stromkosten stark angestiegen.

In der beigefügten Tabelle sind sämtliche städtische Gebäude aufgeführt mit einer Beurteilung für eine sinnvolle PV-Anlage Installation. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Dachaufbau, Verschattungen, Eigenverbrauch, etc.) haben nach Ansicht der Verwaltung lediglich fünf Gebäude großen Potential und fünf weitere ein mittleres Potential für eine PV-Anlage. Aus diesem Grund wurden die zehn Gebäude mithilfe des Solarkatasters unter Berücksichtigung einer hohen Eigenverbrauchsquote überprüft. Hierfür wurde der Stromverbrauch der letzten drei Jahre und ein abgeschätzter Lastverlauf zu Grunde gelegt.

Insbesondere durch die erhöhte Einspeisevergütung der EEG 2023 bei PV-Anlagen mit Volleinspeisung sind auch Gebäude ohne hohem Eigenverbrauch wirtschaftlich mit PV-Anlage auszustatten. Aus diesem Grund wurden die zehn Gebäude ebenfalls für eine Volleinspeisung überprüft.

Abhängig vom Ziel des Bauausschusses (hohe Einspeisevergütung bis zur Volleinspeisung) sind im weiteren Verlauf unterschiedliche Gebäude zu betrachten (s. Tabelle).

Für den Fall, dass seitens der Stadt Gerolstein die Installation von PV-Anlagen weiter betrachtet werden will, ist durch die Stadt Gerolstein ein Ingenieurbüro mit der Prüfung und Planung zu beauftragen oder die Ausschreibung und Bauleitung in Eigenregie durchzuführen. Des Weiteren muss neben der Aufstellfläche die Elektrohauptverteilung sowie die Dachstatik überprüft werden. Seitens der Verbandsgemeinde ist, aufgrund der hohen Anzahl von Projekten, keine weitere Betreuung/Planung möglich.

Die berücksichtigten Kosten im Solarkataster beinhalten lediglich eine Abschätzung für die Montage der PV-Anlage. Es sind keine Kosten für die Planung aufgeführt/enthalten.

Die aufgeführten Kosten sind netto-Beträge.

Für die zehn aufgeführten Gebäude ist eine Solarthermie-Anlage aus folgenden Gründen nicht wirtschaftlich:

- Bauhof, Dorfgemeinschaftshäuser: zu geringe Nutzung, insbesondere Warmwasser
- KiTa Alter Markt: Die optimale Dachfläche wird für die PV-Anlage verwendet. Des Weiteren ist nur sehr wenig Platz im Technikraum wodurch sich diese nicht wirtschaftlich darstellen lässt.
- KiTa Kleine Helden: Die Grundlast inkl. Warmwasserbedarf wird übers BHKW abgedeckt. Eine genauere Überprüfung kann ggf. im Nachgang durchgeführt werden.

Für das Dorfgemeinschaftshaus Müllenborn kann im Zuge der Erweiterung der KiTa eine Überprüfung stattfinden sowie eine effiziente Einbindung in die Wärmeversorgungsanlage.

Frank Kerner fragt nach, über welchen Zeitraum der Eigenverbrauch ermittelt wurde, da in den letzten zwei Jahren der Verbrauch z. B. in den Gemeindehäusern sehr viel geringer war. Seitens des Bauausschusses

Stadt Gerolstein

wird die Notwendigkeit der Beauftragung von Ingenieurbüros bezweifelt, da hierdurch sehr hohe Kosten anfallen würden. Die Installation von Wall-Box-Anschlüssen sollte berücksichtigt werden. (z. B. Bauhof Stadt Gerolstein als Grundlage für ein E-Auto für den Bauhofleiter.

**Beschluss:**

Der Bauausschuss ermächtigt den Stadtbürgermeister, zusammen mit den Beigeordneten die Prüfung und Ausschreibung der PV-Anlagen für die in der Tabelle grün hinterlegten wie auch gelb hinterlegten Gebäude unter Berücksichtigung von Wall-Boxen zu übernehmen.

**Abstimmungsergebnis: einstimmig beschlossen**

Ja: 9

|  |
|--|
| Standort ggf. geeignet für PV Anlage                                       |
| Standort wegen geringem Eigenverbrauch nur bedingt für PV geeignet         |
| Standort eher nicht geeignet für PV (Schatten, Dachgeometrie, Eigentum...) |

Außerdem muss Statik, Dachaufbau, Einspeisemöglichkeit p.p. durch Büro geklärt werden !!!

| Bezeichnung                                | Straße              | Nr. | PLZ   | Ort        | Ausrichtung          | Einbauten    | Eigenbedarf | PV-Anlage      |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      | Bemerkungen      |                          |  |
|--|---------------------|-----|-------|------------|----------------------|--------------|-------------|----------------|-------------------------------------|------------------|-------------|--|------------------|-------------|---|----------------------|------------------|--------------------------|--|
|  |                     |     |       |            |                      |              |             | Stromverbrauch | Auslegung nach hohem Eigenverbrauch |                  |             | Auslegung max. Leistung bis 10kWp Eigenverbrauch |                  |             | Auslegung max. Leistung bis 10kWp Volleinspeisung |                      |                  |                          |  |
|  |                     |     |       |            |                      |              |             | Durchschnitt   | Leistung                            | Gewinn nach 20J. | Investition | Leistung   | Gewinn nach 20J. | Investition | Leistung  | Stromerz. nach 20 J. | Gewinn nach 20J. |                          |  |
| Quellpavillon am Rathaus Gerolstein        | Kyllweg             |     | 54568 | Gerolstein | verschattet          | Baumbestand  |             |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Altes Rathaus Gerolstein                   | Hauptstraße         | 72  | 54568 | Gerolstein | siehe                | weiter       | unten       |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Wohngebäude Kasselburger Weg 4, Gerolstein | Kasselburger Weg    | 4   | 54568 | Gerolstein | Süd                  | Frei         | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Wohnhaus Raiffeisenstr. 1 (ehem. Arnoldi)  | Raiffeisenstr.      | 1   | 54568 | Gerolstein | soll                 | verkauft     | werden      |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Wohnhaus Gerolstraße 1, Gerolstein         | Gerolstraße         | 1   | 54568 | Gerolstein | soll                 | verkauft     | werden      |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Gefrieranlage Roth                         | An der Kirche       | 5   | 54568 | Gerolstein | ?                    | ?            | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Bauhof Stadt Gerolstein                    | Vulkanring          | 18  | 54568 | Gerolstein | S/W                  | Frei         | ja          | 2.789 kWh      | 3,80 kWp                            | 3.221,00 €       | 6.350,00 €  | 9,90 kWp   | - 1.234,00 €     | 15.386,00 € | 9,90 kWp  | 178,70 MWh           | 7.845,00 €       |                          |  |
| Salzlager Zum Sandborn Gerolstein          | Zum Sandborn        | 73  | 54568 | Gerolstein | W/N/W                | altes Dach   | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Bauhof Büscheich (Carport)                 | Büscheicher Straße  |     | 54568 | Gerolstein | ?                    | ?            | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Naturkundemuseum (rechts)                  | Hauptstr.           | 72  | 54568 | Gerolstein | West                 | Gauben       | ja          |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Altes Rathaus / Telefonmuseum (links)      | Hauptstr.           | 72  | 54568 | Gerolstein | West                 | Gauben       | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Seniorenzentrum St. Josef (ehem. Schule)   | Raderstr.           | 9   | 54568 | Gerolstein | nur                  | Teileigentum | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Kindergarten "Unter den Dolomiten"         | Unter den Dolomiten | 1   | 54568 | Gerolstein | geplantes            | Abrissobjekt |             |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Kindergarten Alter Markt                   | Obere Marktstr.     | 22  | 54568 | Gerolstein | Süd                  | Teilweise    | ja          | 8.535 kWh      | 9,90 kWp                            | 10.326,00 €      | 16.186,00 € | 9,90 kWp   | 10.326,00 €      | 16.186,00 € | 9,90 kWp  | 185,84 MWh           | 7.973,20 €       |                          |  |
| Kindergarten Kleine Helden Gerolstein      | Raderstr.           | 15  | 54568 | Gerolstein | Süd                  | aufständern  | ja          | 7.082 kWh      | 9,90 kWp                            | 7.887,00 €       | 15.386,00 € | 9,90 kWp   | 7.887,00 €       | 15.386,00 € | 9,90 kWp  | 179,78 MWh           | 7.985,40 €       |                          |  |
| Sportplatzgebäude Lissingen                | Prümer Straße       |     | 54568 | Gerolstein | Baumbestand im Süden |              | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Sportplatzgebäude Roth                     | Rother Str.         |     | 54568 | Gerolstein | S/W                  | ?            | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Wasserturm Gerolstein                      |                     |     |       | Gerolstein | ?                    | ?            | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Restaurante Schauerbachstrausee            | Am Stausee          |     | 54568 | Gerolstein | Dach nicht           | geeignet     | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Leichenhalle Waldfriedhof, Gerolstein      | Waldstraße          | 100 | 54568 | Gerolstein | Dach nicht           | geeignet     | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Leichenhalle Gees                          | Kirchstr.           | 3   | 54568 | Gerolstein | Dach nicht           | geeignet     | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Rondell Stadthalle                         | Hauptstr.           |     | 54568 | Gerolstein | nur                  | Teileigentum |             |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Gemeindehaus Bewingen                      | Zum Weiher          | 9   | 54568 | Gerolstein | West                 | verschattet  | kaum        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Grillhütte Bewingen                        | Zum Weiher          | 9   | 54568 | Gerolstein | ?                    | ?            | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Gemeindehaus Büscheich                     | Büscheicher Str.    | 3   | 54568 | Gerolstein | W/S/W                | Frei         | kaum        | 1.132 kWh      | 1,60 kWp                            | 329,00 €         | 3.064,00 €  | 9,90 kWp   | - 8.948,00 €     | 15.386,00 € | 9,90 kWp  | 173,10 MWh           | 7.117,00 €       |                          |  |
| Gemeindehaus Gees                          | Geeser Str.         | 51  | 54568 | Gerolstein | Süd                  | Frei         | kaum        | 1.724 kWh      | 2,60 kWp                            | 975,00 €         | 4.434,00 €  | 9,90 kWp   | - 6.720,00 €     | 15.386,00 € | 9,90 kWp  | 179,32 MWh           | 7.925,60 €       |                          |  |
| Gemeindehaus Lissingen                     | Prümer Str.         | 28  | 54568 | Gerolstein | Süd                  | teilweise    | kaum        | 5.420 kWh      | 7,30 kWp                            | 4.945,00 €       | 12.353,00 € | 9,90 kWp   | 2.814,00 €       | 16.186,00 € | 9,90 kWp  | 185,70 MWh           | 7.955,00 €       |                          |  |
| Grillhütte Lissingen                       | Prümer Str.         | 28  | 54568 | Gerolstein | ?                    | ?            | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Gemeindehaus Müllenborn                    | Müllenborner Str.   | 95  | 54568 | Gerolstein | S/S/O                | Frei         | ja in KiTa  | 1.158 kWh      | 4,20 kWp                            | 1.201,00 €       | 7.698,00 €  | 9,90 kWp   | - 4.532,00 €     | 16.186,00 € | 9,90 kWp  | 176,98 MWh           | 7.845,00 €       | wird zusammen betrachtet |  |
| Ehem. Kindergarten Müllenborn              | Müllenborner Str.   | 95  | 54568 | Gerolstein | S/S/O                | Frei         | ja          | 1.783 kWh      |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Bauhof (Scheune) Müllenborn                | Müllenborner Str.   | 95  | 54568 | Gerolstein | ?                    | ?            | nein        |                |                                     |                  |             |  |                  |             |   |                      |                  |                          |  |
| Gemeindehaus Oos                           | Zum Rehkreuz        | 6   | 54568 | Gerolstein | O/S/O                | teilweise    | kaum        | 3.090 kWh      | 4,70 kWp                            | 931,00 €         | 8.519,00 €  | 9,50 kWp   | - 5.353,00 €     | 14.239,00 € | 9,50 kWp  | 141,78 MWh           | 4.192,40 €       |                          |  |
| Jugendheim Roth                            | Am Wert             | 6   | 54568 | Gerolstein | Süd                  | Frei         | kaum        | 1.447 kWh      | 2,00 kWp                            | - 238,00 €       | 4.412,00 €  | 7,60 kWp   | - 5.597,00 €     | 12.627,00 € | 7,60 kWp  | 146,50 MWh           | 6.418,00 €       |                          |  |

**Annahmen:**

- jährliche Ertragsminderung 0,5%
- spez. Investitionskosten von 1.500€/kWp netto
- Vollfinanzierung über 20 Jahre
- spez. Strompreis 0,30ct/kWh netto
- jährliche Strompreissteigerung 1%
- jährliche Inflationsrate 2%
- jährliche Betriebskosten 1% der Investition