



Beschlussvorlage

Nr.: BV/156/2023 / öffentlich

Errichtung einer PV Anlage auf dem Bauhof

Beratungsfolge:

Gremium	frühestens am
Ausschuss für Planung, Umwelt, Klimaschutz Verwaltungsausschuss Stadtrat	21.06.2023

Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird beauftragt auf dem Betriebsgebäude (Werkstatt mit Büro und Aufenthaltsbereich) eine PV-Anlage mit ca. 100 kwp entsprechend der Variante 1 zu installieren.

Die erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von 100.000,00 € sollen außerplanmäßig zur Verfügung gestellt werden. Die Finanzierung erfolgt durch den Verzicht auf den geplanten Straßenausbau GE Mittelstenthüle I1.032332.500.001.

Vorab ist die statische Eignung der Dachflächen zu prüfen und ob Fördermittel in Anspruch genommen werden können.

Sach- und Rechtsdarstellung:

Im Zuge des Themas Energieeinsparung sind nochmals die städtischen Liegenschaften näher betrachtet worden. Erstellt wurde auf diesem Wege ein Konzept zur Errichtung einer PV-Anlage auf dem Dach des Gebäudes auf dem Baubetriebshof.

Es stehen Dachflächen zur Verfügung, auf denen eine Anlage mit ca. 100kwp montiert werden kann. Der Aufsteller dieses Konzeptes hat dazu geraten, den Schwellenwert von 100kwp nicht zu überschreiten. Ab dieser Größe sind dann andere technische Anforderungen erforderlich, die die Kosten erheblich steigern und bei einer geringfügigen Überschreitung dieser Wertgrenze nicht als wirtschaftlich zu bezeichnen sind.

Der Bauhof selbst hat im Bereich Stromverbrauch keine großen Abnehmer. Eine PV-Anlage steigert ihre Wirtschaftlichkeit, je höher der Eigenverbrauch ist. Mit der angrenzenden Kläranlage wird aus diesem Grunde bei der Erstellung des Konzeptes ein geeigneter Stromabnehmer ins Auge gefasst. Auf dieser Basis werden daher zwei verschiedene Varianten verglichen.

Variante 1: PV-Anlage 100kwp mit Eigenverbraucher Bauhof mit Kläranlage

Variante 2: PV-Anlage 100kwp mit Eigenverbrauch Bauhof

Bei beiden Varianten wird ein anfallender Energieüberschuss ins Netz gespeist und vergütet. Der Bauhof und die Kläranlage besitzen bisher jeweils eigene Stromanschlüsse. Für die Variante 1 müsste eine Zusammenlegung der Stromversorgung erfolgen. Für diese Umsetzung sind Investitionen notwendig.

In folgender Gegenüberstellung soll die Wirtschaftlichkeit der beiden Varianten aufgezeigt werden.

	Variante 1: Bauhof + Kläranlage	Variante 2: Bauhof
Anlagengröße	100 kwp	100 kwp
Anlagenertrag	89.918,88 kwh/a	89.918,88 kwh/a

Eigenverbrauch	89.760,15 kwh/a	2.800,76 kwh/a
Anlageninvestment	100.000,00€	90.000,00€
Erwirtschaftung der Anlage nach 20 Jahren und 10 Monaten	413.942,58€	130.148,78€

Die genannten Werte sind reine rechnerische und vorab kalkulierte Werte. Eine statische Betrachtung der Hallen wurde hierbei noch nicht berücksichtigt. Eine Preissteigerung von Erstellung des Konzeptes bis zur Beauftragung wäre zu erfragen.

Auf die beigefügten Unterlagen wird verwiesen.

Finanzierung:

- ☐ Keine finanziellen Auswirkungen
☒ Gesamtausgaben in Höhe von 100.000,00 €
☐ Folgekosten pro Jahr in Höhe von €
☒ Deckungsmittel stehen zur Verfügung unter I1.032332.500.001
☐ Umsetzung des Beschlusses bis

Anlagen

2023 03 17 Konzept_Entwurf

2023 03 17 Beispiel 1 Wirtschaftlichkeitsberechnung Bauhof und Kläranlage

2023 03 17 Beispiel 2 Wirtschaftlichkeitsberechnung Bauhof

Bürgermeister