

**Betreff** Photovoltaikanlage Sportpark Rheinhöhe

Dezernat/e |

Bericht zum Beschluss

Nr. vom

### Erforderliche Stellungnahmen

- Amt für Innovation, Organisation und Digitalisierung
- Kämmerei
- Frauenbeauftragte nach HGIG
- Frauenbeauftragte nach HGO
- Sonstiges

- Rechtsamt
- Umweltamt: Umweltprüfung
- Straßenverkehrsbehörde

### Beratungsfolge

- Kommission
- Ausländerbeirat
- Kulturbeirat
- Ortsbeirat
- Seniorenbeirat

(wird von Amt 16 ausgefüllt) **DL-Nr.**

- |   |              |                       |
|---|--------------|-----------------------|
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |

Magistrat Eingangsstempel  
Büro d. Magistrats

- Tagesordnung A      Tagesordnung B
- Umdruck nur für Magistratsmitglieder**
- nicht erforderlich      erforderlich
- öffentlich      nicht öffentlich
- wird im Internet / PIWi veröffentlicht**

Stadtverordnetenversammlung

Anlagen öffentlich

Anlagen nichtöffentlich

# A Finanzielle Auswirkungen

24-V-86-0001

Mit der antragsgemäßen Entscheidung sind

- keine finanziellen Auswirkungen verbunden
- finanzielle Auswirkungen verbunden (→ in diesem Fall bitte weiter ausfüllen)

## I Aktuelle Prognose Ergebnisrechnung Dezernat

HMS-Ampel  rot  grün Prognose Zuschussbedarf  
abs.:  
in %:

## II Aktuelle Prognose Investitionsmanagement Dezernat

Investitionscontrolling  Investition  Instandhaltung Budget verfügte Ausgaben (Ist)  
abs.:  
in %:

## III Übersicht finanzielle Auswirkungen der Sitzungsvorlage

Es handelt sich um  Mehrkosten  budgettechnische Umsetzung

Typ	Jahr	Bezeichnung	Gesamt- kosten	...davon APL/ÜPL	Finanzierung (Sperr, Ertrag)	Kontierung (Objekt und Konto)
	2027	Kaufpreis	2.756.652,35			
<b>Summe einmalige Kosten:</b>			2.756.652,35			
	2027 ff	Zinsaufwand	583.602,84			
	2027 ff	Versicherung (20 Jahre)	286.002,65			
	2027 ff	Instandhaltung, Wartung (20 Jahre)	572.005,29			
<b>Summe Folgekosten:</b>			1.441.610,78			

Bei Bedarf Hinweise | Erläuterung (max. 750 Zeichen)

## B Kurzbeschreibung des Vorhabens (verpflichtend)

(Die Inhalte dieses Feldes werden [außer bei vertraulichen Vorlagen, wie z. B. Disziplinarvorlagen] im Internet/Intranet veröffentlicht. Es dürfen hier keine personenbezogenen Daten im Sinne des Hessischen Datenschutzgesetzes verwendet werden (Ausnahme: Einwilligungserklärung des/der Betroffenen liegt vor). Ergänzende Erläuterungen, soweit erforderlich, siehe D. Begründung, Pkt. II)

Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den Dachflächen des Sportpark Rheinhöhe

## C Beschlussvorschlag

1. Es wird zur Kenntnis genommen, dass
  - 1.1 durch die Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung zur Ausführung des Sportparks Rheinhöhe vom 14. Juli 2022, die zu errichtende Photovoltaikanlage auf den Dächern des Sportparks Rheinhöhe größer errichtet werden soll als ursprünglich geplant.
  - 1.2 durch die geforderte Photovoltaikanlage Kosten entstehen, die in der ursprünglichen Planung des Sportparks nicht vorgesehen waren.
  - 1.3 der Kauf einer Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher die wirtschaftlichste Lösung darstellt und die Finanzierungskosten ab dem ersten Betriebsjahr durch Eigenverbrauch und Einspeisung gedeckt sind.
  - 1.4 gemäß Beschluss der Stadtverordnetenversammlung Nr. 511 vom 13. September 2018 ESWE-Versorgung mit der Errichtung von PV-Anlagen > 100 kWp zu beauftragen ist.
  - 1.5 die finanziellen Auswirkungen frühestens im Haushalt 2026/2027 kassenwirksam werden.
2. Dez. I/86 wird beauftragt,
  - 2.1 im Zuge der Planungen für den Sportpark Rheinhöhe eine Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher über ESWE-Versorgung anzukaufen.
  - 2.2 in Verbindung mit Dez. III/20 die entsprechenden Darlehensverträge zur Finanzierung der Kosten in Höhe von 3,261 Mio. € auszuschreiben und abzuschließen. Die finanziellen Auswirkungen sind für die entsprechenden Wirtschaftspläne des Eigenbetriebes anzumelden.
  - 2.3 im weiteren Verlauf des Projektes zu prüfen, ob die erzeugte, überschüssige Strommenge ggfls. im Umfeld des Sportparks Rheinhöhe direkt vermarktet werden kann.

## D Begründung

Im Zuge der Ausführungsvorlage zum Projekt „Sportpark Rheinhöhe“ fasste die Stadtverordnetenversammlung am 14. Juli 2022 folgenden, von der ursprünglichen Planung abweichenden, Beschluss:

*„Der Magistrat wird gebeten dafür zu sorgen, dass die Dachflächen des Sportparks Rheinhöhe bestmöglich für die Installation von Photovoltaikanlagen ausgenutzt werden, damit hier das Potential zur Erzeugung erneuerbaren Stroms vollständig ausgeschöpft wird.“*

Ursprünglich war vorgesehen, die Photovoltaikanlage lediglich am Energiebedarf des Sportparks auszurichten:

„Ergänzend zur externen Stromversorgung wird eine durch die ESWE im Rahmen eines Contracting errichtete PV-Anlage vorgesehen, die auf der am Konrad-Adenauer-Ring gelegenen Dachfläche realisiert wird. Für die Aufstellung ist eine Fläche von rd. 1.250 qm vorgesehen. Die installierte Leistung ist mit rd. 750 kW Peak geplant.“

Darüber hinaus war in der Ausführungsvorlage aufgeführt, dass diese Anlage nicht Bestandteil der Kostenberechnung für den Sportpark war, sondern im Rahmen eines Contracting (Pacht) mit ESWE Versorgung realisiert werden sollte.

Durch die geänderte Beschlusslage wurde eine Neuberechnung durch ESWE Versorgung durchgeführt, die bei einer maximalen Belegung eine Erweiterung auf 1.275 kW Peak (+70%) ermöglicht. Hierbei werden 3.148 Module verbaut. Eine statische Anpassung der tragenden Dachkonstruktion ist dabei nicht erforderlich.

Im Zuge dieser Neuberechnung wurde ebenfalls der Einsatz von Batteriespeichern und die unterschiedlichen Auswirkungen eines Pacht- und eines Kaufmodells betrachtet und im Zuge einer Wirtschaftlichkeitsbewertung auf 20 Jahre beurteilt.

### Wirtschaftlichkeitsbetrachtung - Betrachtung auf 20 Jahre

	Ertrag		Aufwand					Ergebnis
	Eigenverbrauch	Einspeisung	Pacht	AfA	Zinsen	Versicherung	IH, Wartung	
Pacht ohne Batteriespeicher	4.709.235,05	839.205,43	-2.784.209,46	0,00	0,00	-37.890,37	-331.041,97	2.395.298,68
Pacht mit Batteriespeicher	7.455.928,26	402.661,87	-4.305.686,10	-275.000,00	0,00	-65.470,49	-572.005,29	2.640.428,26
Kauf ohne Batteriespeicher	4.709.235,05	839.205,43	0,00	-1.595.383,14	-333.487,37	-165.521,09	-331.041,97	3.123.006,91
Kauf mit Batteriespeicher	7.455.928,26	402.661,87	0,00	-2.756.652,35	-583.602,84	-286.002,65	-572.005,29	3.660.327,01

Die aufgeführten Beträge sind inklusive einer kalkulatorischer Indexsteigerung bis zur Vergabe von 6%, einer Nachtragsvorsorge von 10% und notwendiger Umbaumaßnahmen in Höhe von 275.000 € für einen Batterieraum veranschlagt.

In dieser Betrachtung stellt sich das Kaufmodell mit Batteriespeicher als zukunftsweisende und wirtschaftlichste Variante dar. Einerseits steigt durch die Verwendung von Batteriespeichern der Eigenverbrauchsanteil von 47,1% (ohne Speicher) auf 74,1%. Andererseits steigt die Wirtschaftlichkeit des Batteriespeichers auch aufgrund der deutlich gestiegenen Strompreise gegenüber der Betrachtung in den Vorjahren. Beim Kaufmodell entfallen die Pachtzahlungen- dem gegenüber stehen der Kapitaldienst aus AfA und Zinsen.

Der Eigenbetrieb mattiaqua ist grundsätzlich vorsteuerabzugsberechtigt. So auch für das Projekt Sportpark Rheinhöhe. Aufgrund der Übernahme hoheitlicher Aufgaben und nicht steuerbarer Umsätze, die einzelfallbezogen für den Sportpark ermittelt werden müssen, wandert allerdings ein kleiner Teil als nicht abzugsfähige Vorsteuer in die Kosten. Die Ermittlung dieses Faktors erfolgt in Abstimmung zwischen mattiaqua und dem Kassen- und Steueramt.

Hinzu kommt die Möglichkeit des Bauherrn, entsprechende Förderungen zu beantragen, die es beim Pachtmodell nicht gibt. Über mögliche Fördermittelgeber und zu erwartende Förderbeträge kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine Aussage getroffen werden. Die Prüfung möglicher Förderprogramme erfolgt über das beauftragte Fördermittelmanagement für den Sportpark Rheinhöhe.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) fördert regenerative Energiequellen seit dem EEG 2016 durch eine Direktvermarktung für PV-Anlagen ab 100 kWp Nennleistung. Eine Vermarktung innerhalb des direkten Umfelds des Sportparks Rheinhöhe ist zu prüfen.

Die Betriebskommission des Eigenbetriebs mattiaqua hat in ihrer Sitzung am 07. September 2023 die Betriebsleitung beauftragt, eine entsprechende Sitzungsvorlage mit dem Ziel „Kauf mit Batteriespeicher“ an die Stadtverordnetenversammlung zu richten.

### **I. Auswirkungen der Sitzungsvorlage**

(Angaben zu Zielen, Zielgruppen, Wirkungen/Messgrößen, Quantität, Qualität, Auswirkungen im Konzern auf andere Bereiche, Zeitplan, Erfolgskontrolle)

### **II. Ergänzende Erläuterungen**

(Demografische Entwicklung, Umsetzung Barrierefreiheit, Klimaschutz/Klima-Anpassung, etc.)

### **III. Geprüfte Alternativen**

(Hier sind die Alternativen darzustellen, welche zwar geprüft wurden, aber nicht zum Zuge kommen sollen)

Siehe Begründung. Varianten „Kauf“ vs. „Pacht“ sowie „mit Batteriespeicher“ vs. „ohne Batteriespeicher“.

## Bestätigung der Dezernent\*innen

Wiesbaden, den 12. März 2024



Mende  
Oberbürgermeister