

Bearbeiterin  
Bettina Frommwald

Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen  
und Immobilien

BerichterstellerIn

*Norbert G. Hockenberg*

Graz, 25.04.2024

## Bericht an den Gemeinderat

GZ: A8- 115740/2023/20

### Betreff:

#### a. Projekt „Photovoltaik Masterplan Haus Graz“

##### Erstes Umsetzungspaket 2024 – 2026

1. Projektgenehmigung in Höhe von € 1,8 Mio.  
für die Jahre 2024 und 2025
2. Budgetvorsorge über € 908.000,- für das Jahr 2024 im ICF Bereich

#### b. Projekt „ELENA“ Klimaneutrale Verwaltung Steiermark Styria

##### Städtischer Anteil aus dem Projekt

1. Budgetvorsorge über € 260.900 für das Jahr 2024

## Projekt „Photovoltaik Masterplan Haus Graz“

### 1.0 Ausgangslage

Die Stadt Graz hat unter Mitwirkung der Holding Graz einen detaillierten Klimaschutzplan erstellt, um im Haus Graz (Stadtverwaltung und städtische Unternehmen) bis 2030 klimaneutral zu werden. Die größte Einzelmaßnahme im Klimaschutzplan ist dabei die Errichtung von PV-Anlagen zur Eigenstromerzeugung. Mit dem Projekt PV Masterplan Haus Graz wurden die Voraussetzungen zur großflächigen Umsetzung von PV-Anlagen im Haus Graz geschaffen.

Die Machbarkeitsstudie zum Photovoltaik Masterplan wurde im Gemeinderat am 15.02.2024 beschlossen.

### 2.0 Grundlagen

In der Machbarkeitsstudie wurde ein erstes großes Umsetzungspaket für die Jahre 2024-2026 konzipiert. Dieses Projekt beinhaltet mehrere Einzelvorhaben (PV-Anlagen) an verschiedenen Standorten. Diese PV-Anlagen unterscheiden sich im Anlagentypus (PV-Freiflächenanlagen und PV-Aufdach-Anlagen), in ihrer Größenordnung und Lage, sodass für jede einzelne Anlage eigene Genehmigungsverfahren mit individuellen Anforderungen hinsichtlich anwendbarer Normen und Richtlinien zu führen sind. Demzufolge handelt es sich auch um technisch eigenständige Erzeugungsanlagen, welche voneinander unabhängig und in ihrer technischen Konzeption individuell sind. Insbesondere aufgrund dieser unterschiedlichen Konzeption und der daraus resultierenden abweichenden Errichtungsbestimmungen (Statik und Ausrichtung der Paneele, Netzanforderungen, Blendung, Sicherheitsbestimmungen, etc.) ist kein einheitlicher Planungsvorgang darstellbar. Bei der geplanten Errichtung der einzelnen PV-Anlagen handelt es sich somit um keinen in wirtschaftlicher, rechtlicher und finanzieller Hinsicht einheitlichen Vorgang.



Der Gesamtstrombedarf im Haus Graz beträgt aktuell rd. 71 GWh pro Jahr. Mit Groß-PV-Anlagen soll davon künftig ein maßgeblicher Anteil - zumindest 30 MWp bzw. 30 GWh/a für rd. 40% des aktuellen Strombedarfs (mittel-/langfristig ist eine Steigerung zu erwarten, siehe 2.) - als erneuerbare und lokale elektrische Energie erzeugt werden. Damit können CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich reduziert und eine teilweise Unabhängigkeit von den Entwicklungen auf den internationalen Strommärkten geschaffen werden, was wiederum die Volatilität bei den Strom-Bezugskosten verringert.

Um rasch in die Umsetzung der PV- Anlagen zu kommen, soll nun in einem ersten Schritt ein Teilpaket für 2024 für die Anlagen auf städtischen Dächern beschlossen werden.

Gleichzeitig soll ein Budgetbeschluss für die Anlagen der Holding für das Jahr 2024 erwirkt werden.

---

### 3.0 Projektvorhaben und Kosten

In der Machbarkeitsstudie wurden für die Dächer der Stadt Graz ein Potential von ca. 2.2 MWp für die Umsetzung 2024 bis 2026 erhoben werden.

Für die Umsetzung 2024 (und abschließend 2025) werden nun ca. 20 Anlagen auf Dächern der GBG und der Stadt, zugeordnet der Immobilienabteilung, der Abteilung für Bildung und Integration und den Geriatrischen Gesundheitszentren mit einem Investitionsbedarf von 1.800.000,- exkl. USt. ausgewählt

Für den Fall, dass aufgrund von noch nicht absehbaren Gründen einzelne Standort nicht realisiert werden können, soll es auch möglich sein Ersatzstandorte zu realisieren.

Auswahl der Liste der PV- Anlagen 2024:

Derzeit laufen im Rahmen des ELENA- Förderprojektes der EIB die Detailuntersuchungen zu den in der Machbarkeitsstudie vorausgewählten Projekten in Hinblick auf Statik, Elektrotechnik und notwendige sonstige bauliche Maßnahmen (wie Blitzschutz, Absturzsicherung, Dachsanierung).

Das Ergebnis dieses Planungsschrittes wird eine priorisierte Umsetzungsliste der PV- Anlagen für 2024 und 2025 sein.

#### **Wirtschaftlichkeit (Auszug aus Machbarkeitsstudie PV Masterplan):**

*Als wesentliche wirtschaftliche Kenngröße zur Wirtschaftlichkeitsbewertung wurde das Free Cash Flow Modell gewählt. Die wesentlichen Einflussgrößen für die wirtschaftliche Bewertung sind einerseits die Errichtungskosten sowie andererseits der monetäre Wert der erzeugten elektrischen PV-Energie über den verringerten Bezug an Strom vom Energiemarkt. Gemäß gültiger Konzernregel für die Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von Projekten (Segment Markt bei mittlerem Risiko) wurde ein WACC (Weighted Average Cost of Capital, gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten) von 4,2 % nach Steuern verwendet. Die Inbetriebnahme der Anlagen wurde dabei einheitlich mit 2026 angenommen. Das Modell folgt der Annahme, dass die über die PV-Anlagen erzeugte Energie zur Gänze im Haus Graz verbraucht wird und somit zu einer Einsparung im Strombezug führt. Die künftige Strompreisentwicklung wurde auf Basis der Energiepreiskurve berücksichtigt, welche die aktuelle Marktprognose widerspiegelt. Der Betrachtungszeitraum beträgt 30 Jahre, welcher insbesondere für PV-Anlagen in der Freifläche als derzeit realistisch heranziehbar ist. Die erforderlichen Investitionsmittel für das erste Umsetzungspaket 2024-2026 beträgt rd. 34,5 MEUR. Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung berücksichtigt des Weiteren die voraussichtlichen Betriebskosten für Wartung und Instandhaltung, die anlagenspezifisch bestimmt wurden, sowie eine Projektförderung von vorsichtig angesetzten 50 EUR/kWp. Kosten für die Umsetzung eines geeigneten Betreibermodells sind noch im Detail zu evaluieren und sind in der wirtschaftlichen Betrachtung nicht angesetzt. Ebenso wurden positive Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt und etwaige Vorteile im Zusammenhang mit Vermeidung von „Strafzahlungen“ und Netzkosten bei Eigennutzung nicht monetär angesetzt. Die Investitionskosten berücksichtigen keine*



zusätzlichen baulichen Maßnahmen, welche nicht im direkten Zusammenhang mit der Errichtung der PV-Anlagen stehen. Die interne Verzinsung der zu tätigenen Investitionen beträgt rd. 4,3 %.

---

## 4.0 Projektorganisation

Stadt Graz – Fachabteilungen

Auftraggeber:in und Nutzer:in der PV- Anlagen

A 8/4 - Abteilung für Immobilien

ABI - Abteilung für Bildung und Integration

GGZ – Geriatrische Gesundheitszentren der Stadt Graz

Stadt Graz – Umweltamt  
und Klimaschutzbeauftragter BD

Fachamt für zentrale Koordinationsstelle und  
Beauftragter für den Klimaschutzplan

GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH

Generalunternehmer für Planung und Umsetzung

Die GBG übernimmt als Generalunternehmerin im Rahmen eines In- House Kundenauftrages die planerische und bauliche Umsetzung des PV- Paketes 2024.

Aufgrund der Investitionshöhe ist keine Einbindung des Stadtrechnungshofes erforderlich.

---

## 5.0 Zeitplan und Meilensteine

Die Planung und Umsetzung der Anlagen sollen 2024 und 2025 erfolgen.

---

## 6.0 Finanzierung

Die Projektkosten von „Photovoltaik Masterplan Haus Graz - Erstes Umsetzungspaket“ in Höhe von insgesamt Euro 1,8 Mio. verteilen sich wie folgt:

Bereich	2024	2025	Summe
GBG	€ 105.000	€ 57.000	€ 162.000
GGZ	€ 200.000	€ 150.000	€ 350.000
Abteilung für Bildung und Integration	€ 450.000	€ 380.000	€ 830.000
Abteilung für Immobilien	€ 353.000	€ 105.000	€ 458.000
<b>Summe</b>	<b>€ 1.108.000</b>	<b>€ 692.000</b>	<b>€ 1.800.000</b>

Die Bedeckung der Summe iHv. Euro 1.800.000,- erfolgt durch eine Umschichtung aus dem Investitionsfonds transformative Vorhaben. Der aktuelle Stand über Höhe und bisherige Verwendung des Investitionsfonds transformative Vorhaben geht aus der Ausschussinformation für den Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Immobilien hervor.

## Projekt „ELENA“

---

### 1.0 Ausgangslage

Der Gemeinderat hat in der Sitzung von 14.12.2023 (GZ: A10-003209/2019-0024, A23-048140/2023/0008 und A8-205500/2022-01) die Projektgenehmigung „EU-ELENA-Förderprojekt“ beschlossen.  
Bestandteil dieses Beschlusses war, dass dem Umweltamt die Fördersumme in Höhe von Euro 250.000,- zur Verfügung gestellt werden soll.

Der aliquote Eigenmittelanteil zu den im ELENA-Projekt anfallenden Overhead- und Allgemeinkosten verteilen sich wie folgt:

Projektpartner	Summen	1. Rate (2023)	2. Rate (2024)	3. Rate (2026)
Haus Graz gesamt	58.000,00	23.200,00	17.400,00	17.400,00
davon A23	15.535,71	6.214,29	4.660,71	4.660,71
davon GBG	31.071,43	12.428,57	9.321,43	9.321,43
davon Holding Graz	11.392,86	4.557,14	3.417,86	3.417,86

Nun soll eine Budgetvorsorge im Jahr 2024 in Höhe der Fördersumme von Euro 250.000,- und in Höhe des Eigenmittelanteils des Umweltamtes in Höhe von Euro 10.900,- beschlossen werden.

## 2.0 Finanzierung

Die Bedeckung der gesamten Mittel für das Jahr 2024 in Höhe von Euro 260.900,- erfolgt durch Umschichtung aus den Verstärkungsmitteln.

Der Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Immobilien stellt daher gemäß § 93 Abs. 1 und § 95 des Statutes der Landeshauptstadt Graz, LGBl.130/1967 in der Fassung LGBl. Nr 20/2024

den

### ANTRAG

der Gemeinderat wolle beschließen:

1. Die Projektgenehmigung „PV Masterplan 1.UP“ in Höhe von Euro 1,8 Mio. wird wie folgt erteilt:

Abteilung	2024	2025	Summe
GBG	€ 105.000	€ 57.000	€ 162.000
GGZ	€ 200.000	€ 150.000	€ 350.000
ABI	€ 450.000	€ 380.000	€ 830.000
A8/4	€ 353.000	€ 105.000	€ 458.000
<b>Summe</b>	<b>€ 1.108.000</b>	<b>€ 692.000</b>	<b>1.800.000</b>

Über den Betrag für die GBG iHv. Euro 105.000,- für 2024 und Euro 57.000,- für 2025 erfolgt eine Auszahlung der Abteilung für Immobilien an die GBG.

An die GGZ findet kein Zahlungsfluss statt, da dieser Betrag bereits im Wirtschaftsplan 2024 berücksichtigt wurde.

Die Bedeckung der Summe iHv. Euro 1.800.000,- erfolgt durch eine Umschichtung aus dem Investitionsfonds transformative Vorhaben.



2. Der Budgetvorsorge zur Projektgenehmigung „PV Masterplan 1.UP“ in Höhe von Euro 908.000,- wird zugestimmt.

Der Finanzierungshaushalt 2024 wird wie folgt geändert:

Finanzstelle	Fonds	Finanzposition	Haushaltsprogramm	Beschreibung des HHP/der Fipos	Deckungsring	FVA 2024	EVA 2024
340	211000	1.010006	13403200	PV Masterplan 1.UP / Gebäude und Bauten GBG	D.340320	+450.000	
210	029000	1.050000	12103380	PV Masterplan 1.UP / Sonderanlagen	D.210338	+458.000	
180	211000	2.346000		Investitionsdarlehen		+450.000	
180	029000	2.346000		Investitionsdarlehen		+458.000	

Über die Beträge iHv. Euro 105.000,- für 2024 und Euro 57.000,- für 2025 erfolgt eine Auszahlung der Abteilung für Immobilien an die GBG.

Der Anteil für das GGZ in Höhe von Euro 200.000,- ist bereits im Wirtschaftsplan 2024 enthalten.

Die Budgetmittel iHv. Euro 542.000,- für das Jahr 2025 werden in SAP auf folgenden Budgetstrukturplan-Kombinationen zur Verfügung gestellt:

Fonds: 211000 / Sachkonto: 1.010006 / D.340320 / HHP 13403200 „PV Masterplan 1.UP“ / Betrag: Euro 380.000,-

Fonds: 029000 / Sachkonto: 1.050000 / D. 210338 / HHP 12103380 „PV Masterplan 1.UP“ / Betrag: Euro 162.000,-

3. Die Budgetvorsorge der städtischen Mittel zur Projektgenehmigung „ELENA“ in Höhe von Euro 260.900,- wird erteilt.

Der Finanzierungs- und Ergebnishaushalt 2024 werden wie folgt geändert:

Finanzstelle	Fonds	Finanzposition	Haushaltsprogramm	Beschreibung des HHP/der Fipos	Deckungsring	FVA 2024	EVA 2024
330	529100	1.728000		Entgelte für sonstige Leistungen	D.330001	+260.900	+260.900
180	970000	1.729000		Verstärkungsmittel		-260.900	-260.900

Die Bedeckung erfolgt durch Umschichtung aus den Verstärkungsmitteln in Höhe von Euro 260.900,-.

Nach Gemeinderatsbeschluss wird die Ausgaben-Position erhöht. Die Bedeckung in SAP iHv. Euro 260.900,- wird nach dem Gemeinderat am 16.Mai 2024 stattfinden.

Hintergrund: Der aktuelle Wert der Verstärkungsmittel ist derzeit zu gering. In der Gemeinderatssitzung im Mai werden die Verstärkungsmittel um Euro 1.860.200,- erhöht (Sparbuchstück).

Die Budgetmittel für das Jahr 2025 iHv. Euro 4.700,- werden in SAP auf folgender Budgetstrukturplan-Kombination zur Verfügung gestellt:

Fonds: 529100 / Sachkonto: 11.728000 / D.330001 / kein HHP

Die Bearbeiterin:

Bettina Frommwald

(elektronisch unterschrieben)

Der Abteilungsvorstand:

Mag. Johannes Müller

(elektronisch unterschrieben)

Der Finanzreferent:

Stadtrat Manfred Eber

(elektronisch unterschrieben)

Vorberaten und einstimmig/~~mehrheitlich~~/mit ..... Stimmen angenommen / abgelehnt / unterbrochen in der Sitzung des Ausschusses für Finanzen, Beteiligungen und Immobilien am

25.04.2024

Der/die Vorsitzende:

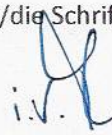


Der/die Schriftführerin







Abänderungs-/Zusatzantrag: Eventuelle Änderungen und Ergänzung sind zu protokollieren!

Der Antrag wurde in der heutigen	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlichen	<input type="checkbox"/> nicht öffentlichen Gemeinderatssitzung
<input type="checkbox"/> bei Anwesenheit von .....	GemeinderätInnen	
<input checked="" type="checkbox"/> einstimmig	<input type="checkbox"/> mehrheitlich (mit .....	Stimmen /..... Gegenstimmen) angenommen.
<input type="checkbox"/> Beschlussdetails siehe Beiblatt		
Graz, am <u>25.04.2024</u>	Der/die SchriftführerIn: 	

	Signiert von	Frommwald Bettina
	Zertifikat	CN=Frommwald Bettina,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2024-04-16T14:02:38+02:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	Signiert von	Gessl Sandra
	Zertifikat	CN=Gessl Sandra,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2024-04-16T14:16:20+02:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	Signiert von	Müller Johannes
	Zertifikat	CN=Müller Johannes,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2024-04-16T14:35:58+02:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	Signiert von	Eber Manfred
	Zertifikat	CN=Eber Manfred,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2024-04-17T08:21:21+02:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.