

Bericht an den Gemeinderat

A 8 – 021515/2006/0258

A 8/4 – 7533/2020

Errichtung von Photovoltaik-Anlagen auf
 Liegenschaften der Stadt Graz und der GBG
 1. Beauftragung der GBG, Baumanagement mit
 der Erstellung eines Gesamtkonzepts samt
 wirtschaftlicher Darstellung

2. Prüfung bei Neubau/Umbau/Generalsanierung,
 ob die Errichtung einer PV-Anlage technisch
 möglich und wirtschaftlich darstellbar ist

Bearbeiterin A 8: Mag.^a Susanne Radocha
 Bearbeiter A 8/4: Mag.^a Anna König
 Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen,
 Immobilien sowie Wirtschaft und Tourismus

BerichterstellerIn:

GR Mag. Slapšer

Graz, am 13.2.2020

Die Stadt Graz bekennt sich zu ihrer ökologischen Verantwortung, die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern und voranzutreiben. In Wahrnehmung dieser Verantwortung soll geprüft werden, inwieweit der städt. Immobilienbestand und die Liegenschaften der GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH (GBG) geeignet sind, um Photovoltaikanlagen für die umweltfreundliche Stromproduktion zu errichten.

Die GBG wurde vom Bürgermeisteramt der Stadt Graz im September 2019 beauftragt für Fördergespräche mit dem Land Steiermark eine Auflistung der grundsätzlich geeigneten Standorte für Photovoltaikanlagen zu übermitteln. Diesbezüglich hat sich die GBG primär auf große Schulgebäude konzentriert und auch GBG Eigenprojekte in die Liste aufgenommen (siehe Beilage).

Aufbauend auf dieser Unterlage soll nun ein Konzept für die Umsetzung der Errichtung von PV-Anlagen erstellt werden.

Zu den wirtschaftlichen Zahlen eine kurze Zusammenfassung der GBG:
 Pro Kilowatt Peak Photovoltaik-Leistung (kW_p) benötigt man ca. 5 m² Photovoltaikflächen (netto). Die Kosten ohne Berücksichtigung einer Förderung betragen pro kW_p zwischen netto € 750,- bis € 1.100,- (je nach Geschosshöhe, Schneefängern, Anschlagpunkten, etc.). Das heißt, bei einem durchschnittlichen Einfamilienhaus kostet eine 25 m² große Anlage ca. netto € 5.000.-.

Bei den angeführten Schulgebäuden ist im Durchschnitt je Objekt von einer rund 250 m² großen Anlage (das entspricht ca. 50 kW_p) und Investitionskosten von ca. netto € 50.000,- auszugehen. Sollten z.B. alle grundsätzlich als geeignet angeführten Schulobjekte in der Liste realisiert werden, könnten 37 PV-Anlagen an Schulen á 250 m²

und somit 9.250 m² Photovoltaikfläche (netto) mit einer installierten Leistung von ca. 1.850 kW_p (1,85 MW_p) und Investitionskosten von ca. € 1,85 Mio. hergestellt werden.

Wichtig ist zu erwähnen, dass bei einigen Objekten die Errichtung der Photovoltaikfläche mit der Sanierung des Daches einhergehen sollte und diese Investitionen natürlich auch in weiteren Entscheidungs- bzw. Budgetprozessen der Stadt Graz einfließen sollten. Bei einem Richtsatz von ca. € 200,- pro m² Dachsanierung und bei einer 250 m² Anlage ist eine Dachsanierung in der ca. dreifachen Größe anzunehmen. Die entsprechenden Objekte sind die in der Beilage mit „x“ gekennzeichneten. Für eine ehrliche Darstellung ist erforderlich etwaigen zusätzlichen Sanierungsbedarf der Gebäude nicht mit der wirtschaftlichen Betrachtung der Photovoltaikanlagen zu vermengen, auch wenn diese Sanierungen in einem Projekt zur Umsetzung gelangen sollen.

Insgesamt benötigen alle 57 Schulen in Graz ca. 1,7 MW an Leistung, somit könnte die Stadt Graz rechnerisch den ganzen Bedarf der Schulen selbst mit PV-Anlagen erzeugen. Praktisch erfolgt durch die PV-Anlagen die Versorgung nur am Tag. Weiters ist zu beachten, dass der größte Stromverbrauch im Winter erfolgt, aber in den Ferienmonaten, mit sehr niedrigem Stromverbrauch, die Stromproduktion der PV-Anlagen am größten ist. Das vermindert den Eigenverbrauch des erzeugten Stroms erheblich und erfordert zusätzliche Überlegungen zur Optimierung der Anlagen und deren Wirtschaftlichkeit.

Die Immobilienabteilung wird für die in Frage kommenden Gebäude eine Einschätzung hinsichtlich der zukünftigen Pläne erstellen, ob zukünftige Erweiterungspläne bzw. –potentiale oder bestehende vertragliche Regelungen der Errichtung einer PV-Anlage am Dach entgegenstehen.

Als nächster Schritt soll die GBG vom Gemeinderat nunmehr beauftragt werden, ein Gesamtkonzept für die Errichtung von PV-Anlagen auf städtischen und GBG-eigenen Liegenschaften in Abstimmung mit der Abteilung für Immobilien, der Baudirektion, der Stadtplanung, der Abteilung für Bildung und Integration und sonstigen NutzerInnen der Gebäude zu erstellen.

Vorgeschlagen wird, ein Projektteam bestehend aus Teilnehmern der GBG, des Bürgermeisteramts und der Abteilung für Immobilien zu bilden, das diese Konzepterstellung begleitet und alle dort vorhandenen Informationen zu den geeigneten Objekten einbringt und regelmäßig über den Konzeptstand informiert wird.

Das Konzept soll die Liegenschaften, die für die Errichtung einer PV-Anlage sowohl technisch als auch rechtlich geeignet sind, mit einer Reihung dieser Eignung enthalten. Weiters sollen darin die Möglichkeiten und die Kosten der Umsetzung der Einzelprojekte enthalten sein (z.B. Errichtung und Betrieb auf eigene Kosten für den Eigenverbrauch und Einspeisung von Überproduktion bei einem Energieversorger oder Übertragung des Gesamtprojekts an ein Energieversorgungsunternehmen). Zu prüfen sind alle möglichen

Förderungen des Bundes und des Landes sowohl für die Errichtung als auch für den Tarif der Stromeinspeisung. Für die verschiedenen Umsetzungsvarianten ist die Wirtschaftlichkeit der Investition für einen Betrachtungszeitraum von 20 Jahren darzustellen. Der Zeitraum von zwanzig Jahren wird gewählt, da das auch der Kalkulationsrahmen für Energieversorgungsunternehmen ist. Das Konzept ist so detailliert darzustellen, dass es für den Gemeinderat geeignet ist, aufgrund dessen die Umsetzung des Projektes der PV-Anlagen oder von Teilprojekten zu beschließen.

Der Klimaschutzbeauftragte, Herr Mag. Dr. Drage, soll bezüglich einer Bedeckung aus dem Klimashutzfonds eingebunden werden. Die Vorlage des Konzepts ist im Herbst 2020 vorzusehen.

Sollte für Teile der Konzepterstellung die Beratung durch Spezialisten/Fachplaner/Sachverständige erforderlich sein, können diese Honorare nach Genehmigung im Projektteam von der GBG an die Abteilung für Immobilien verrechnet werden.

Die GBG als der zentrale Dienstleister für alle Bauvorhaben der Stadt Graz soll künftig für alle Neubau/Umbau/Generalsanierungen prüfen, ob die Errichtung einer PV-Anlage technisch möglich und wirtschaftlich darstellbar ist.

Beim Projekt VS Leopoldinum (Smart City) hat die Stadt Graz bei der Errichtung der Volksschule einen besonderen Schwerpunkt auf das Thema Energieoptimierung gelegt und für die Mehrmaßnahmen zum normalen Baustandard auch zusätzliche Mittel eingesetzt (ca. 10 % der Bauwerkskosten). Die GBG wird nun die Wirkung dieser zusätzlichen Maßnahmen im Vergleich zum normalen Baustandard evaluieren.

Ziel der GBG ist diesbezüglich ein Konzept für die Erweiterung der bestehenden Baustandards (TRPBB der GBG) im Haus Graz im Hinblick auf Klimafreundlichkeit, Nachhaltigkeit und Gesundheit der verwendeten Baustoffe und der technischen Ausführungen zu erstellen.

Im Sinne des vorstehenden Motivenberichtes stellt der Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen, Immobilien sowie Wirtschaft und Tourismus den

Antrag

der Gemeinderat wolle gemäß § 45 Abs. 2 Ziffer 6 des Statutes der Landeshauptstadt Graz 1967, LGBl. Nr. 130/67 i.d.g.F. LGBl. Nr. 97/2019, beschließen:

1. Die GBG wird beauftragt, bis Herbst 2020 ein Gesamtkonzept für die Errichtung von PV-Anlagen auf städtischen und GBG-Liegenschaften in Abstimmungen mit den oben angeführten Abteilungen zu erstellen.

Die Abteilung für Immobilien wird dieses Konzept dann umgehend dem Gemeinderat zum Beschluss eines konkreten Projektumsetzungsplanes vorlegen.

2. Die GBG als zentraler Dienstleister für alle städtischen Bauvorhaben wird beauftragt bei künftigen Bauprojekten die Errichtung einer PV-Anlage im Hinblick auf die technische Machbarkeit und deren Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Das Ergebnis dieser Prüfung ist bei der Beantragung der Projektgenehmigung darzustellen.

Beilage:

Liste möglicher Schulstandorte für PV-Anlagen

Die Bearbeiterin: Mag. ^a Anna König (elektronisch unterschrieben)		Der Abteilungsvorstand A 8/4: Mag. Matthias Eder (elektronisch unterschrieben)
Der Bearbeiterin: Mag. ^a Susanne Radocha (elektronisch unterschrieben)		
Der Finanzdirektor: Mag. Dr. Karl Kamper (elektronisch unterschrieben)		Der Stadtsenatsreferent A 8/4: Stadtrat Dr. Günter Riegler (elektronisch unterschrieben)

Vorberaten und einstimmig/mehrheitlich/ mit Stimmen
angenommen/abgelehnt/unterbrochen in der Sitzung des Ausschusses für Finanzen, Beteiligungen,
Immobilien sowie Wirtschaft und Tourismus am 13. Feb. 2020

Die Schriftführerin:

A. Baum

Der/die Vorsitzende:

[Handwritten signature]

Der Antrag wurde in der heutigen öffentlichen nicht öffentlichen Gemeinderatssitzung

bei Anwesenheit von GemeinderätInnen

einstimmig mehrheitlich (mit Stimmen / Gegenstimmen) angenommen.

Beschlussdetails siehe Beiblatt

Graz, am 13.2.2020


Der/die Schriftführerin:


[Handwritten signature]


Liste möglicher Standorte für PV-Anlagen


Nr	Schulen	Dachsanierung notwendig vor Aufbau einer PV-Anlage	Hinweise
1	VS Algersdor+B3:D39f		
2	VS Andritz		
3	VS Berlinerring	x	
4	VS Eisteich	x	
5	VS Elisabeth (neu St. Leonhard)		
6	VS Engelsdorf		
7	VS Fischerau	x	
8	VS Hirten		
9	VS Jägergrund	x	
10	VS Leopoldinum		
11	VS Liebenau	x	
12	VS Mariagrün		
13	VS Mariatrost		
14	VS Murfeld		
15	VS Neufeld		Standortinteresse von BIG
16	VS Neuhart		
17	VS Petrer Rosegger		EKG Kooperationspartner
18	VS Puntigam	x	Erweiterung 2020
19	VS Rosenberg	x	
20	VS Schönau	x	
21	VS St. Johann		
22	VS St. Peter		
23	VS St. Veit		
24	VS Strassgang		
25	VS Triester		
26	VS Viktor Kaplan		
27	VS Waltendorf		
28	NMS Bruckner		
29	NMS Dr. Karl Renner		
30	NMS Engelsdorf	x	
31	NMS Fröbel		
32	NMS Karl Morre		bestehende Anlage EKG
33	NMS Puntigam	x	Erweiterung 2020
34	NMS St. Johann		
35	NMS St. Peter		
36	NMS Straßgang		
37	NMS Webling		EKG Kooperationspartner
		10	

Nr	Sonderobjekte		
1	Waldschule Karolinehof	x	GBG Eigenprojekt
2	Betriebsstandort Schönaugasse	x	GBG Eigenprojekt
3	Hort/Kinderbetreuungsrichtung Augasse 81		E-Werk Franz Kooperationspartner

	Signiert von	König Anna
	Zertifikat	CN=König Anna,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2020-02-03T10:59:48+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: https://sign.app.graz.at/signature-verification verifiziert werden.

	Signiert von	Eder Matthias
	Zertifikat	CN=Eder Matthias,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2020-02-04T10:54:16+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: https://sign.app.graz.at/signature-verification verifiziert werden.

	Signiert von	Radocha Susanne
	Zertifikat	CN=Radocha Susanne,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2020-02-04T11:11:50+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: https://sign.app.graz.at/signature-verification verifiziert werden.

	Signiert von	Kamper Karl
	Zertifikat	CN=Kamper Karl,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2020-02-04T13:36:46+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: https://sign.app.graz.at/signature-verification verifiziert werden.

	Signiert von	Riegler Günter
	Zertifikat	CN=Riegler Günter,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2020-02-06T13:32:58+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: https://sign.app.graz.at/signature-verification verifiziert werden.