

Antrag der Piraten-Partei	Vorlagen - Nr.:	VO/2080/2013	TOP
	Status:	öffentlich	
	Datum:	21.02.2013	
	Eingang:	21.02.2013	
Stadtverordnetenversammlung Marburg			
<u>Beratende Gremien:</u>	Ausschuss für Umwelt, Energie und Verkehr Stadtverordnetenversammlung Marburg		

Antrag der Piraten-Partei betr. Förderung des Aufbaus einer autonomen Energieversorgung des Botanischen Gartens

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Magistrat wird gebeten zu prüfen, inwieweit die Stadt Marburg ggf. in Kooperation mit dem Land Hessen den Neuen Botanischen Garten der Philipps-Universität Marburg auch finanziell dabei unterstützen kann, eine nachhaltige Energieversorgung insbesondere für die Gewächshäuser, z.B. in Form von Photovoltaik- und/oder Solarthermieanlagen auf den bestens dafür geeigneten Flachdächern der dortigen Gebäude sicherzustellen.

Begründung

Der Botanische Garten der Philipps-Universität Marburg bietet mit seinem weitläufigen Parkgelände, den vielfältigen Landschaftsnachbildungen und den exotischen Gewächshäusern eine hohe Lebensqualität für die Bürgerinnen und Bürger in Marburg und Umgebung. Seine Pflanzensammlung gilt als drittgrößte der Bundesrepublik und umfasst viele auch in Hessen geschützte Arten. Im Zeitalter der Biotechnologie und der systematischen Sequenzierung des Erbguts möglichst vieler Organismen, stellt diese bis ins letzte Detail dokumentierte Sammlung eine einzigartige Basis für moderne Forschung dar. Wir sollten nicht vergessen, dass es Pflanzen sind, die das breiteste Spektrum an Wirkstoffen produzieren und wir bis heute nur einen verschwindend geringen Einblick haben, wie dies auf molekularer Ebene bewerkstelligt wird.

Leider ist der Garten seit geraumer Zeit durch Sparmaßnahmen des Landes in seiner Existenz bedroht. Ein Großteil der jährlich anfallenden Kosten der Anlage wird durch den naturgemäß hohen Energiebedarf der Gewächshäuser verursacht, die wie oben skizziert nicht nur erhaltenswerte Erholungsmöglichkeiten in exotischer Umgebung bieten, sondern eine unerlässliche Grundvoraussetzung für Forschungsvorhaben darstellen. Könnte man in diesem Punkt eine Kostenreduktion erreichen, wäre das ein erheblicher Fortschritt.

Unsere Recherchen ergaben, dass das Marburger Solarkataster die Flachdächer der Verwaltungsgebäude des Gartens als erstklassigen Standort zum Einsatz von Solaranlagen ausweist und zwar sowohl für Photovoltaik als auch Solarthermie (siehe beigefügtes Informationsmaterial zu diesem Antrag). Wir sind der Ansicht, dass es sich für den Erhalt des Gartens lohnen könnte, durch Einsatz von Solaranlagen eine nachhaltige Energieversorgung zu etablieren.

Wir weisen darauf hin, dass auch die anderen Gebäude der Universität auf den Lahnbergen inkl. Uniklinik und Partikeltherapiezentrum bestens für solche Installationen geeignet sind und stellen hiermit die Frage, ob es nicht sogar erstrebenswert ist, ein ganzheitliches Konzept für die autonome Energieversorgung der Universität auf den Lahnbergen in Zusammenarbeit mit dem Land Hessen zu entwickeln. Stadt und Universität sind in Marburg seit jeher in guter Zusammenarbeit eng verzahnt.

Quellen:

Infobroschüre zum Marburger Solarkataster: <http://www.marburg.de/sixcms/media.php/20/2-Seiter-Solarkataster.pdf>

Offizielle Webseite des Marburger Solarkatasters: <http://www.marburg.de/de/103446>

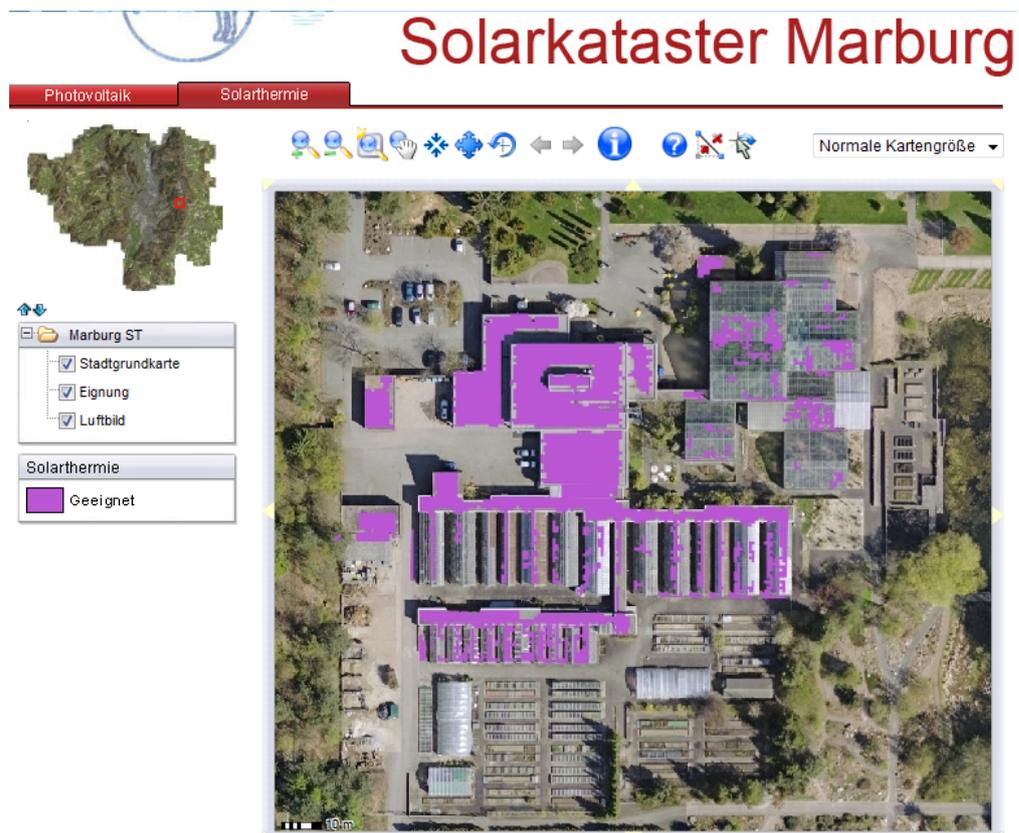
Marburger Solarkataster Online: <http://www.gpm-kom8.de/geoapp/solarkataster/marburg/>

Grafische Auszüge aus dem Marburger Solarkataster als **Anlagen:**

1. Eignung der Gebäude des Botanischen Gartens für Photovoltaik:



2. Eignung der Gebäude des Botanischen Gartens für Solarthermie:



3. Abschätzung des jährlichen Stromertrags für die Gebäude des Botanischen Gartens: 48 bzw. 83 MWh/Jahr.

Solarkataster Marburg

Photovoltaik
Solarthermie

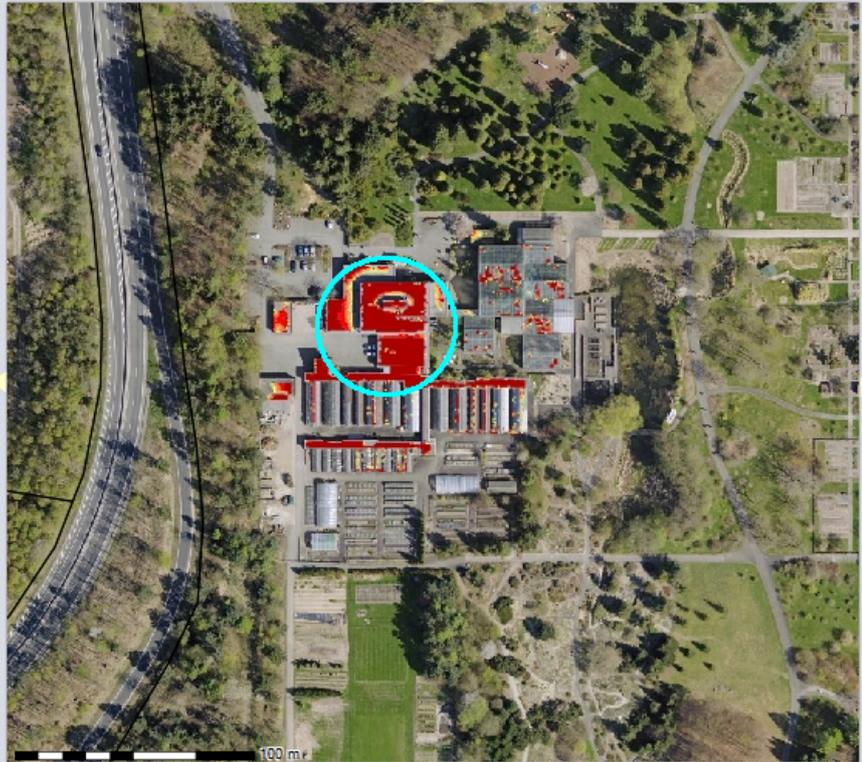


Marburg PV

- Stadtgrundkarte
- Eignung
- Luftbild

Photovoltaik

- Sehr gut geeignet
- Gut geeignet
- Bedingt geeignet



100 m

Information

Eignung Photovoltaik	Modulfläche	Modultyp	Stromertrag (kWh/Jahr)	CO ₂ -Einsparung (kg/Jahr)	
sehr gut geeignet	323 m ²	Kristallin	47.543	28.098	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">Individueller</p> <p style="text-align: center; font-size: x-large;">⇒ ⇒ ⇒</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Ertragsrechner</p> </div>
	1.076 m ²	Dünnschicht	82.683	48.866	

- Gebäude hat Flachdachanteile. Es wird von einer Aufständerung bei kristallinen Modulen ausgegangen. Die Modulfläche ist daher geringer.
- Empfohlener Modultyp: Kristallin

4. Abschätzung des jährlichen Stromertrags für die Gebäude der Biologie / MPI:
228 bzw. 396 MWh/Jahr.

Solarkataster Marburg

Photovoltaik
Solarthermie

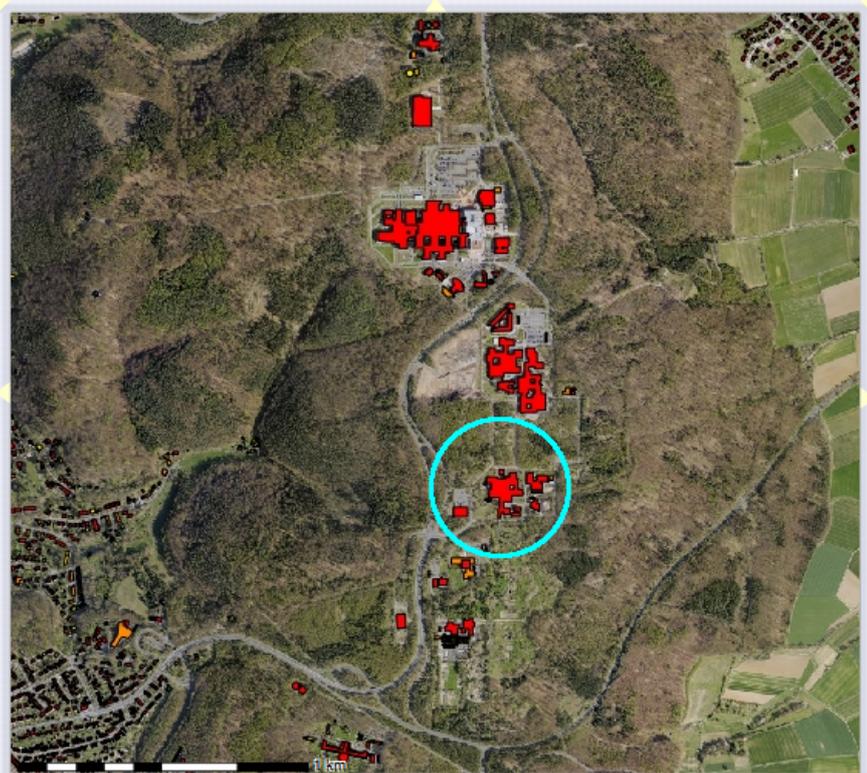


Marburg PV

- Stadtgrundkarte
- Eignung
- Luftbild

Photovoltaik

- Sehr gut geeignet
- Gut geeignet
- Bedingt geeignet



Information

Eignung Photovoltaik	Modulfläche	Modultyp	Stromertrag (kWh/Jahr)	CO ₂ -Einsparung (kg/Jahr)	
sehr gut geeignet	1.575 m ²	Kristallin	227.766	134.610	<div style="text-align: center;"> <p>Individueller</p> <p>→ → →</p> <p>Ertragsrechner</p> </div>
	5.251 m ²	Dünnschicht	396.115	234.104	

- Gebäude hat Flachdachanteile. Es wird von einer Aufständering bei kristallinen Modulen ausgegangen. Die Modulfläche ist daher geringer.
- Empfohlener Modultyp: Kristallin

5. Abschätzung des jährlichen Stromertrags für die Gebäude der alten Chemie / Hörsaalgebäude / Mathematik / Biomedizinisches Forschungszentrum: 303 bzw. 526 MWh/Jahr.

Solarkataster Marburg

Photovoltaik
Solarthermie

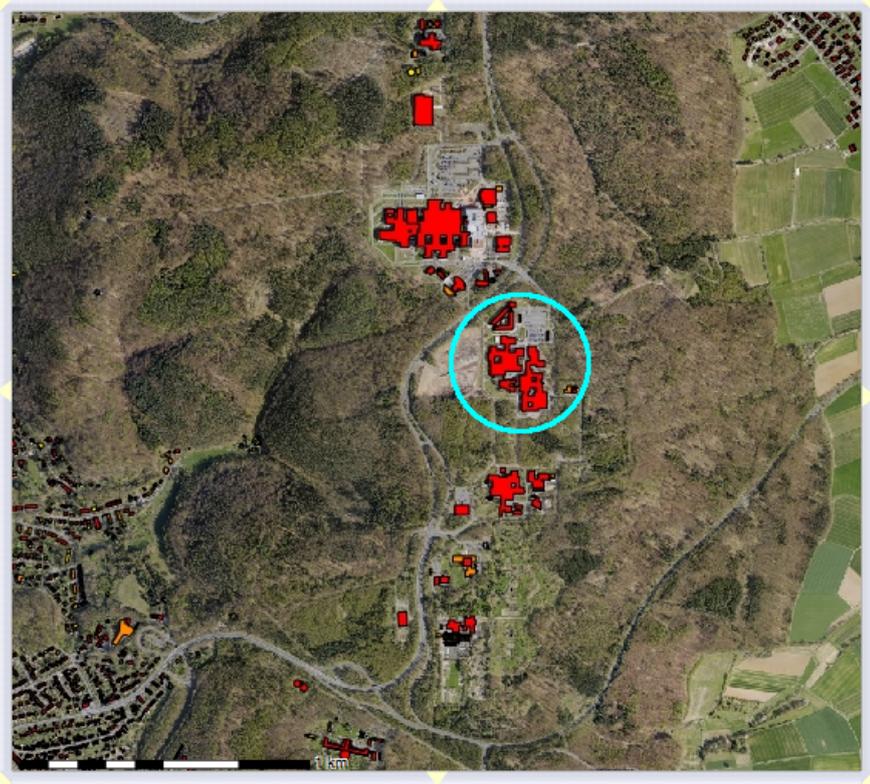


Marburg PV

- Stadtgrundkarte
- Eignung
- Luftbild

Photovoltaik

- Sehr gut geeignet
- Gut geeignet
- Bedingt geeignet



Information

Eignung Photovoltaik	Modulfläche	Modultyp	Stromertrag (kWh/Jahr)	CO ₂ -Einsparung (kg/Jahr)	
sehr gut geeignet	2.015 m ²	Kristallin	302.728	178.912	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Individueller Ertragsrechner</p> <p>→ → →</p> </div>
	6.718 m ²	Dünnschicht	526.484	311.152	

- Gebäude hat Flachdachanteile. Es wird von einer Aufständering bei kristallinen Modulen ausgegangen. Die Modulfläche ist daher geringer.
- Empfohlener Modultyp: Kristallin

6. Abschätzung des jährlichen Stromertrags für die Gebäude des Klinikums: 545 bzw. 948 MWh/Jahr.

Solarkataster Marburg

Photovoltaik
Solarthermie



Marburg PV

- Stadtgrundkarte
- Eignung
- Luftbild

Photovoltaik

- Sehr gut geeignet
- Gut geeignet
- Bedingt geeignet



Normale Kartengröße ▾



Information

Eignung Photovoltaik	Modulfläche	Modultyp	Stromertrag (kWh/Jahr)	CO ₂ -Einsparung (kg/Jahr)	
sehr gut geeignet	3.687 m ²	Kristallin	545.070	322.136	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Individueller Ertragsrechner</p> <p style="text-align: center; margin: 0;">➡ ➡ ➡</p> </div>
	12.291 m ²	Dünnschicht	947.948	560.237	

- Gebäude hat Flachdachanteile. Es wird von einer Aufständigung bei kristallinen Modulen ausgegangen. Die Modulfläche ist daher geringer.
- Empfohlener Modultyp: Kristallin

7. Abschätzung des jährlichen Stromertrags für die Gebäude des Partikelzentrums: 213 bzw. 371 MWh/Jahr.

Solarkataster Marburg

Photovoltaik Solarthermie

Normale Kartengröße

Marburg PV

- Stadtgrundkarte
- Eignung
- Luftbild

Photovoltaik

- Sehr gut geeignet
- Gut geeignet
- Bedingt geeignet

Information

Eignung Photovoltaik	Modulfläche	Modultyp	Stromertrag (kWh/Jahr)	CO ₂ -Einsparung (kg/Jahr)
■ sehr gut geeignet	1.455 m ²	Kristallin	213.057	125.917
	4.851 m ²	Dünnschicht	370.534	218.986

- Gebäude hat Flachdachanteile. Es wird von einer Aufständerung bei kristallinen Modulen ausgegangen. Die Modulfläche ist daher geringer.
- Empfohlener Modultyp: Dünnschicht

Individueller Ertragsrechner

Dr. Michael Weber