

Stadt Heidelberg

Drucksache:

0132/2022/IV

Datum:

14.06.2022

Federführung:

Dezernat III, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Beteiligung:

Dezernat II, Amt für Stadtentwicklung und Statistik

Dezernat II, Stadtplanungsamt

Dezernat III, Landschafts- und Forstamt

Betreff:

**Maßnahmen zur Erhöhung der erneuerbaren
Stromproduktion mittels Photovoltaik in Heidelberg**

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität	29.06.2022	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Gemeinderat	20.07.2022	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	

Drucksache:

0132/2022/IV

00338437.doc

...

Zusammenfassung der Information:

Der Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität nimmt die Informationsvorlage zum Thema Umsetzung des Klimaschutzgesetzes des Landes Baden-Württemberg, Photovoltaikpotenziale zur Kenntnis.

Gemäß Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg „...sollen in den Regionalplänen Gebiete in einer Größenordnung von mindestens 2 Prozent der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen zur Erreichung des Klimaschutzziels für das Jahr 2040 nach § 4 Satz 1 rechtzeitig festgelegt werden.“

Die Anträge 0119/2021/AN und 0022/2022/AN der Fraktionen Bündnis 90/Die Grünen und CDU fordern eine Prüfung der Potenziale zur Photovoltaiknutzung in Heidelberg, die über gebäudegebundene Anlagen hinausgeht.

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag in Euro:
Ausgaben / Gesamtkosten:	
• keine	
Einnahmen:	
• keine	
Finanzierung:	
Folgekosten:	
• keine	

Zusammenfassung der Begründung:

Zur Erfüllung des Klimaschutzgesetzes des Landes Baden-Württemberg müssen mindestens 2% der Gesamtfläche für die regenerative Energiegewinnung auf Freiflächen festgelegt werden. Durch Erschließung von Potenzialen prioritär auf Dachflächen (Gewerbe- und Industriegebäude, landwirtschaftliche Gebäude, Dachflächen Universität/Kliniken, Wohngebäude, kommunale Gebäude, Konversionsflächen, Lärmschutzwände und Deponien) und Ausweisung geeigneter Flächen und Pilotprojekte soll dieser Prozess gestartet werden.

Begründung:

Mit den Anträgen „Prüfung Einsatz von Photovoltaik-Anlagen auf Agrarflächen (Agri-Photovoltaik)“, 0022/2022/AN, CDU und „Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Solarparks)“, 0119/2021/AN, B'90/Grüne wurde die Verwaltung beauftragt zu prüfen, ob und wo in Heidelberg Agri-Photovoltaik genutzt werden kann und welche Flächen für Freiflächenanlagen und zur Überdachung von Parkplätzen genutzt werden können.

Ausgangslage

Der Stromverbrauch der Stadt Heidelberg beträgt 778 GWh, bezogen auf das Jahr 2019. Eine weitere Steigerung des Strombedarfs sowohl durch die Mobilitäts- als auch durch die Wärmewende in den nächsten Jahren wird prognostiziert. Neben dem Ausbau der Windenergie und der Steigerung der Energieeffizienz ist ein starker Ausbau der Photovoltaik (PV) zur Deckung des Strombedarfs nötig. Gemäß Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg „...sollen in den Regionalplänen Gebiete in einer Größenordnung von mindestens 2 Prozent der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen zur Erreichung des Klimaschutzziels für das Jahr 2040 nach § 4 Satz 1 rechtzeitig festgelegt werden.“ Eine Anwendung der 2% Regelung durch Nutzung von Photovoltaik bedeutet einen theoretischen Zubau von PV-Anlagen mit einer Leistung von 150 MWp (in Heidelberg bis April 2022 installierte Leistung: 27 MWp, davon 5,8 MWp auf Freiflächen, siehe auch Anlage 4). Diese zugebaute Kapazität würde dann etwa 150.000 MWh oder 19% des Strombedarfs Heidelbergs bezogen auf das Jahr 2019 liefern können. Sinnvoll erscheint, die 2%-Regelung durch einen Mix von PV und Windenergieflächen zu erfüllen.

Zielsetzung

- Ausbau auf versiegelter Fläche und Gebäuden durch Förderung/Beratung beschleunigen
- Pilotprojekt zur Machbarkeit von PV auf Lärmschutzbauten durchführen
- Pilotprojekte zur Machbarkeit von Agri-PV auf landwirtschaftlicher Fläche durchführen
- Prüfung und Priorisierung von Flächen für Freiflächen Photovoltaik unter Berücksichtigung der Eignung für Lebensmittelerzeugung und mit Berücksichtigung der Stellungnahme des Landesbauernverbandes und der „AV OB Vorgehensweise Freiflächen“ (siehe Anlagen 01 und 03).

Vorgehensweise

Die Vorgehensweise zur Nutzung der für Photovoltaik zur Verfügung stehenden Flächen wird wie folgt priorisiert.

Versiegelte Flächen werden bevorzugt

Hier ist in erster Linie noch offenes Potenzial in der Vereinfachung der Genehmigungen im Bereich der Gründächer und dem Denkmalschutz zu heben. Gewerbebauten, Dächer von Universität und Kliniken und landwirtschaftlichen Höfen sollen stärker in den Fokus einer Förderung und Beratung genommen werden.

Auch Parkplatzflächen im Gewerbe/an Supermärkten können mit einem Gesamtpotenzial von 19 MWp zur Photovoltaiknutzung beitragen. Diese Anlagen sind sehr teuer und daher nur als Zusatznutzung bei gewünschter Verschattung oder auf Basis rechtlicher Verpflichtungen realisierbar und werden schon heute im Rahmen der Solarkampagne gefördert.

Dachflächen landwirtschaftlicher Betriebe

Durch die Kampagne „Höfe pro Solar“ soll die Erschließung der Dachflächen landwirtschaftlicher Gebäude, die heute schon zu einem deutlich höheren Prozentsatz als in der Gesamtstadt erschlossen sind, aufgrund des hohen wirtschaftlichen Potenzials weiter beschleunigt werden. Hier haben bereits 15 Landwirte Interesse bekundet mit einem Potenzial von etwa 2 MWp.

Vorhandene geeignete Lärmschutzbauten sollen genutzt werden

Die vorhandenen Lärmschutzbauten sind teilweise geeignet für eine Nutzung von Photovoltaik. Die Stadt strebt ein Pilotprojekt in Kooperation mit den Stadtwerken an. Zielsetzung ist die Prüfung der Wirtschaftlichkeit und der Akzeptanz solcher Anlagen. (Günstigster Standort: B37, geschätzte erzielbare Leistung: circa 300 kWp)

Agri-PV

Agri-PV stellt die kombinierte Nutzung landwirtschaftlicher Flächen zum Nutzen beider Zielfelder Nahrungsmittelversorgung und Stromgewinnung dar. Zur Nutzung von Photovoltaik sehr gut geeignet sind die Dächer von Gewächshäusern und die Verbindung von Photovoltaik als Überbauung von Spalierobstplantagen. Hierauf soll die Förderung der Stadt ausgeweitet werden, um dieses Potenzial prioritär nutzen zu können (siehe Anlage 05), (Potenzial Spalierobst: 11 MWp; Gewächshäuser: 2,4 MWp). Bei der Nutzung von Agri-PV in der Fläche handelt es sich um eine hohe Überbauung klassisch genutzter Felder (zum Beispiel Getreideanbau), wodurch eine gute Doppelnutzung von Landwirtschaft und Stromerzeugung als übergeordnetes Ziel angestrebt wird (siehe Anlage 05). Dies reduziert den Druck, landwirtschaftliche Flächen für reine Freiflächenphotovoltaikanlagen zu nutzen. Das angestrebte Pilotprojekt soll hier in enger Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft und nach den Kriterien des Landesbauernverbandes sowie der „AV OB Vorgehensweise Freiflächen“ (siehe Anlagen 01 und 03) die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen beider Nutzungsarten sowie die Vor- und Nachteile dieser noch neuen Technologie im Detail beleuchten.

Nutzung von Freiflächen für die Stromerzeugung mit Photovoltaik

In Bezug auf den wirtschaftlichen Aspekt der Stromerzeugung ist dies die zu bevorzugende Methode. Die Vorteile sind insbesondere der geringste Kapitaleinsatz pro erzeugter kWh, der geringste Platzbedarf pro kWh, der geringste Materialeinsatz pro kWh, eine höhere Artenvielfalt als bei landwirtschaftlicher Monokultur auf derselben Fläche und ein insgesamt 35 – 40-fach höherer Energieertrag als beim Anbau von Energiepflanzen.

Prinzipiell ist der überwiegende Teil der Freiflächen Heidelbergs für diese Anlagen geeignet, es werden jedoch aufgrund von Interessen- und Nutzungskonflikten in erster Linie Flächen angrenzend an Autobahnen und Bahnstrecken als geeignet betrachtet, in Abstimmung mit den Grundstückseigentümern und Nutzern sowie unter Berücksichtigung der Positionen des Landesbauernverbandes (siehe Anlage 01).

Bestand: 3 Anlagen mit 5,9 MWh pro Jahr (5,8 MWp)

Bei allen Freiflächen soll jeweils abgewogen werden, ob eine Freiflächenanlage oder eine Agri -PV Anlage am jeweiligen Standort die geeignetere Wahl darstellt (siehe Anlage 03).

Beteiligung des Beirates von Menschen mit Behinderungen

Betrifft keine Belange des Beirates von Menschen mit Behinderung.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
UM4		Klima- und Immissionsschutz vorantreiben Begründung: Stärkung der CO ₂ freien Energieerzeugung Ziel/e:
QU2	+	Investitionen fördern, die einen gleichermaßen sozialen, ökonomischen und ökologischen Nutzen aufweise Begründung: Sicherung der Energieversorgung und Landwirtschaft durch Doppelnutzung

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine

gezeichnet

Raoul Schmidt-Lamontain

Anlagen zur Drucksache:

Nummer:	Bezeichnung
01	LBV Positionspapier Photovoltaik Freiflächenanlagen_final
02	Stellungnahmen Landwirtschaftsamt Sinsheim
03	Kriterienkatalog für Photovoltaik Freiflächenanlagen
04	Zubauentwicklung Photovoltaik in Heidelberg
05	Fotos