

Drucksachen-Nr. **XI/1264**

Bad Schwalbach, den 19.12.2024

Aktenzeichen:

Ersteller/in: Norbert Frey

## Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung, Kreisstraßen

Beratungsfolge	Sitzungstermin	TOP	Öffentlich
Kreisausschuss	20.01.2025		nein
Ausschuss für Umwelt, Mobilität, Tourismus und Kultur	11.02.2025		ja
Kreistag	24.02.2025		ja

### Titel

**Große Anfrage 12/24: Standorte und Planungen für Windkraft- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Kreisgebiet  
gemeinsam mit  
Kleine Anfrage 40/24: Bestand und Potenzial der Windkraftanlagen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen im RTK**

### I. Sachverhalt:

Nach umfangreichen Recherchen können die beiden Anfragen beantwortet werden. Der Fachdienst IV.3 hat die Kommunen angeschrieben und um aktuelle Informationen zu Windkraft und Freiflächen-Photovoltaik gebeten. Zusätzlich wurden die Stromnetzbetreiber SYNA und ESWE und die Landesenergieagentur Hessen (LEA) um Auskunft gebeten. Schließlich erfolgten umfangreiche Recherchen im Internet.

Die Recherchen dienen nicht nur der Beantwortung der Anfragen, sondern sind auch eine gute Datengrundlage für den Bereich Klimaschutz und für die Zusammenarbeit mit den Kommunen im Bereich erneuerbare Energien.

### **Große Anfrage 12/24: Standorte und Planungen für Windkraft- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Kreisgebiet**

#### **1. Bestehende und geplante Windkraftanlagen**

*Wo im Kreisgebiet und unmittelbar daran angrenzend bestehen derzeit Windkraftanlagen und wo sind weitere konkret geplant?*

- *Bitte um tabellarische Auflistung der Standorte mit Angaben zur Nutzung der belegten bzw. geplanten Flächen (z.B. Wald, Grünland, Ackerfläche) sowie der jeweiligen Höhe der bestehenden und geplanten Anlagen.*
- *Bitte um überblicksartige kartografische Darstellung der Standorte.*

In der Anlage 1 finden Sie eine tabellarische Aufstellung zu den bestehenden und geplanten Windkraftanlagen, entnommen aus dem hessischen Windatlas. Aktuell sind 25 Anlagen in Betrieb, drei stehen vor der Inbetriebnahme. Im Genehmigungsverfahren befinden sich 13 Anlagen. Als Anlage 2 ist eine Karte der Standorte von Windkraftanlagen im RTK und unmittelbar daran angrenzend aus dem Windatlas generiert worden.

## **2. Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

*Wo im Kreisgebiet und unmittelbar daran angrenzend gibt es bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlagen, und wo sind weitere konkret geplant?*

- *Gibt es im Kreisgebiet Agri-Photovoltaikanlagen außerhalb der Versuchsflächen der Hochschule Geisenheim und wo sind weitere geplant?*
- *Auch hier bitten wir um eine tabellarische Aufstellung der bestehenden bzw. geplanten Standorte, mit Angaben zur vorherigen und aktuellen Nutzung des Grundstücks (z.B. Ackerland, Brachland).*
- *Bitte um überblicksartige kartografische Darstellung der Flächen.*

In der Anlage 3 finden Sie eine tabellarische Aufstellung zu den bestehenden und geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Aktuell sind zehn Anlagen in Betrieb, eine davon wird gerade erweitert, vier Anlagen sind konkret in der Planung. Darüber hinaus gibt es viele Potenzialflächen, Gutachten und Überlegungen. Darunter befinden sich auch zwei Agri-PV-Anlagen. Insgesamt könnten diese Anlagen im Kreisgebiet eine Fläche von ca. 230 ha bedecken.

Als Anlage 4 wurden sämtlichen Standorte von Wind- und PV-Anlagen in der Karte des RTK eingefügt und farblich markiert. Wenn die Flächen digital herangezoomt werden, bekommen Sie einen Eindruck von der Größe der PV-Anlagen.

## **3. Genehmigungsverfahren und Planungsstand**

*Wie weit sind die Planungen für die neuen Windkraft- und Photovoltaikanlagen fortgeschritten? Gibt es derzeit laufende Genehmigungsverfahren, und welche Behörden sind involviert?*

Windkraftanlagen werden vom Regierungspräsidium Darmstadt genehmigt gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Kreisverwaltung wird in diesem Verfahren entsprechend beteiligt.

Für PV-Freiflächenanlagen wird von den Kommunen ein Bebauungsplan auf der Grundlage des jeweiligen Flächennutzungsplanes aufgestellt. Als Träger öffentlicher Belange nimmt die Kreisverwaltung hierzu Stellung, insbesondere die Fachdienste Bauaufsicht, Umwelt (Naturschutz und Wasserbehörde) und Kreisentwicklung.

Details zum Planungsstand finden Sie in der Anlage 1 zu Frage 1.

## **4. Auswirkungen auf die Flächennutzung**

*Welche Veränderungen in der Nutzung der jeweiligen Flächen sind durch die Erzeugung regenerativer Energien erfolgt oder geplant? Wie werden diese Veränderungen aus land- und forstwirtschaftlicher Sicht sowie aus Sicht des Umwelt- und des Landschaftsschutzes bewertet?*

Das Errichten von Windkraftanlagen wirkt sich sowohl auf das Landschaftsbild als auch auf die Flächennutzung aus. Aufgrund der Anlagenhöhe und der Höhenlage der Standorte, da diese meist besonders windhöflich sind, erzeugen Windkraftanlagen eine visuelle Fernwirkung. Für den Landschaftsbetrachter kann sich der Eindruck einer industriellen Überprägung der Landschaft aufdrängen. Inwieweit sich hierbei über die letzten Jahre auch Gewöhnungseffekte durch die Zunahme der Windkraftanlagen eingestellt haben, ist reine Spekulation.

Aus artenschutzfachlicher Sicht ist insbesondere die (tödliche) Kollision von Vögeln und Fledermäusen mit den Rotorblättern der Windkraftanlagen problematisch. Im Zuge von vorlaufenden Kartierungen kann versucht werden herauszufinden, an welcher Stelle zu welcher Zeit es besondere

Bruten, Rast-, Zug- und Wanderungsbewegungen gibt, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens in entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen Eingang finden.

Freiflächenphotovoltaikanlagen entfalten i.d.R. keine Fernwirkung, da sie deutlich niedriger auf dem Boden aufgestellt werden und eine Gesamthöhe von wenigen Metern erreichen. Allerdings kann die Nahwirkung (Anwohner, Spaziergänger, Wanderer) sehr prägend sein, da landschaftsbildfremde Spiegelungen entstehen können. Weiterhin wirken die notwendigen Einzäunungen, PV-Module und ggf. sonstige technische Bauwerke aufgrund der Großflächigkeit landschaftsbildprägend. Inwieweit die darunterliegenden Flächen tatsächlich eine ökologische Wertigkeit erreichen, hängt stark von der bodenschutzschonenden Bautätigkeit (Verdichtung, Vermischung), der überdeckten Fläche sowie der Art und Intensität der nachfolgenden Grünflächenpflege mittels Maschinen oder Tiere ab.

Generell ist bei Windkraft- und Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Bewertung des Landschaftsbildes die Vorstörung oder Ungestörtheit des Standortes und der Umgebung einzubeziehen. Hierbei weisen Standorte innerhalb bzw. im direkten Umfeld von Infrastrukturanlagen wie Autobahnen, Zugstrecken, Hochspannungsleitungen, Deponien, Lärmschutzstrecken, Siedlungs- oder Industriebrachen i.d.R. ein geringeres Konfliktpotential auf als Standorte, die weniger anthropogen überprägt sind.

Die von uns am 18. November 2024 angefragten Forstämter und das Amt für den Ländlichen Raum Hadamar haben bis zum 18. Dezember 2024 uns gegenüber keine Stellungnahme abgegeben. Von daher ist eine Beantwortung bzgl. der land- und forstwirtschaftlicher Sichtweise nicht möglich.

### **5. Auswirkungen auf das Stromnetz**

*Welche Auswirkungen haben die bestehenden und geplanten Windkraft- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf das örtliche und regionale Stromnetz? Inwieweit entstehen dadurch Einschränkungen für private Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien in Siedlungsgebieten (z. B. Dachflächen-Photovoltaik, Balkonkraftwerke u. ä.)?*

Der Stromnetzbetreiber SYNA hat folgende Stellungnahme abgegeben:

„Für jede geplante Windenergie- oder Freiflächen-Photovoltaikanlage muss die Syna GmbH, sofern sie der zuständige Netzbetreiber ist, einen geeigneten Netzverknüpfungspunkt festlegen. Hierbei werden bestehende und bereits verbindlich zugesagte Anschlussanfragen berücksichtigt. Dazu gehören auch Anfragen in Siedlungsgebieten. Daher ist durch den Zubau von Windenergie- oder Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit keinen Einschränkungen für private Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien in Siedlungsgebieten zu rechnen.

Für den Fall, dass sich in Siedlungsgebieten Netzengpässe abzeichnen (z. B. durch den Zubau von privaten Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen oder E-Ladesäulen innerhalb des Siedlungsgebiets), werden in unseren Niederspannungsnetzen – im Regelfall mit kurzer Vorlaufzeit – Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen durchgeführt. Da für alle gebäudebezogenen Anwendungen und damit auch für private Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen oder E-Ladesäulen gem. Niederspannungsanschlussverordnung resp. Energiewirtschaftsgesetz eine Anschlusspflicht besteht, muss der Netzbetreiber einen hinreichenden Netzausbau u. a. unter Beachtung § 14a EnWG sicherstellen. Dieses sichern wir als Netzbetreiber jederzeit zu, so dass unsere Niederspannungsnetze für den Prozess der Energiewende keinen Engpass darstellen.“

### **6. Leitlinien der Kommunen zur Flächenentwicklung für regenerative Energien**

*Welche Leitlinien und Entwicklungsstrategien haben die Kommunen im Kreisgebiet für die Nutzung von Flächen im Außenbereich zur Erzeugung regenerativer Energien (Freiflächen, Photovoltaik, Windenergie, Geothermie, Biomasse, etc.) festgelegt?*

- *Wir bitten um eine Übersicht über die kommunalen Planungsgrundsätze, Konzepte oder Richtlinien, die zur Förderung oder Steuerung dieser Flächennutzungen im Außenbereich erstellt wurden oder werden.*

Auch zu dieser Frage wurden sämtliche Kommunen im Kreis per E-Mail befragt. Die Antworten sind in der Anlage 5 zusammengefasst.

### **Kleine Anfrage 40/24: Bestand und Potenzial der Windkraftanlagen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen im RTK**

*In Ergänzung zur Großen Anfrage „Standorte und Planungen für Windkraft- und Freiflächen Photovoltaikanlagen im Kreisgebiet“ der CDU-Fraktion wird aufbauend auf den ermittelten Daten um Beantwortung folgender Fragen gebeten:*

- 1.a *Welche Gesamtleistung (in MW) haben die im RTK in Betrieb befindlichen Windkraftanlagen und wie viele MWh Strom haben Sie erzeugt? Bitte - soweit möglich - die Daten der Jahre 2021 - 2023 auflisten.*  
Die 25 bestehenden Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von **61,9 MW** haben zuletzt **146,3 GWh/Jahr** produziert und in das Stromnetz eingespeist (Energiesteckbrief RTK 2022).
- 1.b *Welche grob geschätzte Leistung werden die aktuell in Planung befindlichen Windkraftanlagen im RTK haben? Mit welcher grob geschätzten jährlich erzeugten Strommenge dieser Anlagen ist zu rechnen?*  
Bei dem geplanten Zubau von 16 weiteren und größeren Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von **110,3 MW** lässt sich bei durchschnittlich 2.500 Volllaststunden (Mittelwert über die letzten Jahre) eine zusätzliche Strommenge von ca. **275,8 GWh/Jahr** errechnen. Details finden Sie in der Anlage 6.
- 2.a *Welche Gesamtleistung (in MWp) haben die im RTK in Betrieb befindlichen Freiflächen-Photovoltaikanlagen und wie viele MWh Strom haben Sie erzeugt? Bitte - soweit möglich - die Daten der Jahre 2021 - 2023 auflisten.*  
Die neun PV-Anlagen, die aktuell in das Stromnetz einspeisen, also ohne die Versuchsanlage in Geisenheim, haben eine Gesamtleistung von **12,7 MWp**. In den vergangenen Jahren wurden von diesen Anlagen ca. **4,5-5,0 GWh** Strom jährlich eingespeist. Details finden Sie in der Anlage 7.
- 2.b *Welche grob geschätzte Leistung (in MWp) werden die aktuell in Planung befindlichen Freiflächen-Photovoltaikanlagen im RTK haben? Mit welcher grob geschätzten jährlich erzeugten Strommenge dieser Anlagen ist zu rechnen?*  
Bei den geplanten Anlagen liegen vor allem Angaben zu den Flächengrößen in ha vor. Bei einem Zubau von ca. 210 ha lässt sich grob eine Anlagenleistung von ca. **160 MWp** schätzen, wenn etwa 75% der Fläche mit Modulen belegt wird. Bei angenommenen 1.000 Jahresvolllaststunden errechnet sich eine erzeugte Strommenge von 160.000 MWh bzw. **160 GWh**.
3. *Wie viel Strom wird jährlich im RTK verbraucht? (Bitte die Strommengen der Jahre 2021 und 2022 heranziehen, die die Grundlage für die Berechnung der Konzessionsabgabe bilden; soweit ermittelbar auch die Strommenge für 2023 angeben)*  
Der Jahresgesamtstromverbrauch im RTK lag gemäß Angaben der Netzbetreiber in den letzten Jahren bei ca. 550.000 MWh im Jahr, Tendenz leicht abnehmend. Die Daten der Jahre 2019-2022 finden Sie in der Anlage 8.
4. *Welche Strommenge wurde im letzten verfügbaren Jahreszeitraum mit EEG-Anlagen im RTK erzeugt? (Daten Marktstammdatenregister)*  
Der Zubau der Anlagen führte in den letzten Jahren zu einem deutlichen Anstieg des

Stromanteils aus Erneuerbaren Energien. In der beigefügten Anlage 8 sind die Anteile von Wind, PV und der EEG-Anlagen gesamt aufgelistet. Bei den PV-Anlagen sind alle PV-Anlagen erfasst, einen großen Anteil erzeugen bisher die Dachanlagen.

Weitere Detailinformationen können Sie den Energiesteckbriefen der Hessen-Agentur bzw. der Landesenergieagentur Hessen entnehmen. Wir fügen beispielhaft den Steckbrief für den Rheingau-Taunus-Kreis 2022 bei. Diese Steckbriefe liegen seit 2019, für den RTK und für alle Kommunen im Kreis vor (Anlage 9).

In den letzten Jahren haben die Erneuerbaren Energien ca. 40% des Stromverbrauchs erzeugt. Mit dem Zubau der Windkraft und PV-Anlagen würde rein rechnerisch der aktuelle Jahresstromverbrauch zu etwa 118% gedeckt. Zu erwarten ist allerdings die Zunahme des Stromverbrauchs vor allem durch die verstärkte Nutzung von Wärmepumpen und Elektroautos.

(Sandro Zehner)  
Landrat

**9 Anlagen**