

# Anmerkungen zum Leitfaden für Zielabweichungsverfahren im Bereich Landwirtschaft und Freiflächen-PV ...aus der Praxis eines regionalen Projektentwicklers

04. Mai 2023

EINFACH KLIMAFREUNDLICH FÜR ALLE.

# Planungsgrundlage Regionalplan

## Status Quo

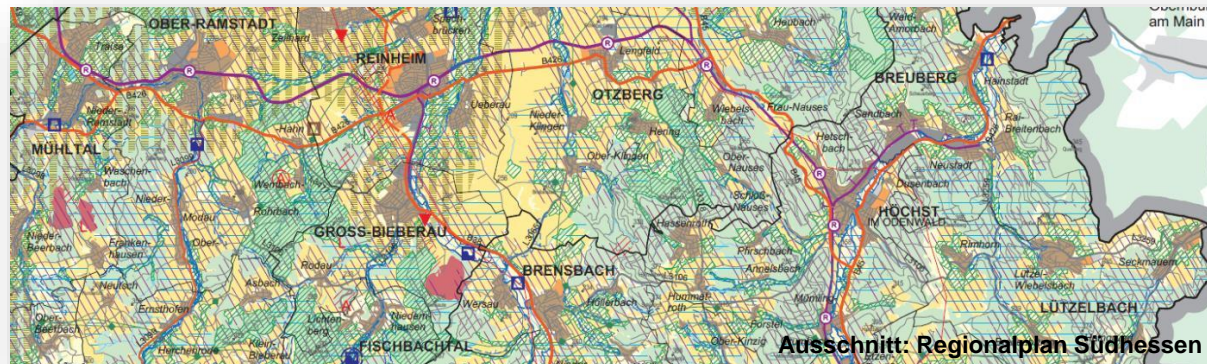


### TPEE 2019 G3.4.1-4:

*Nach einer Einzelfallprüfung und unter bestimmten Voraussetzungen für Photovoltaik-Freiflächen- und Solarthermieranlagen beanspruchbar sind:*

- ✓ Vorranggebiet für Landwirtschaft
- ✓ ...

*Für regionalplanerisch raumbedeutsame Vorhaben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen bzw. Solarthermieranlagen, die innerhalb dieser Gebiete realisiert werden sollen und in den Vorranggebieten den dort geltenden Zielen nicht widersprechen, kann – im begründeten Einzelfall – auf ein Zielabweichungsverfahren gemäß HLPG verzichtet werden.*



Für Solarparks im „**Vorranggebiete für Landwirtschaft**“ galt bisher eine raumbedeutsame Schwelle von **5 Hektar Flächeninanspruchnahme**. Solarparks mit einer Flächeninanspruchnahme von weniger als 5 Hektar waren somit nicht raumbedeutsam und konnten bisher auch ohne Zielabweichungsverfahren ein Bauleitplanverfahren durchlaufen.

# Regionalplan Südhessen 2010

## Ziel des „Vorranggebiets Landwirtschaft“



### Z10.1-10

Im „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen.

#### Begründung zu 10.1

Diese Gebiete sollen die langfristige Sicherung von für nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden gewährleisten. Sie bilden die räumlichen Schwerpunkte der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte. Sie dienen insbesondere einer regionalen verbrauchernahen landwirtschaftlichen Produktion und tragen erheblich zur Sicherung der Einkommen und zur Stabilisierung des ländlichen Raumes bei. Sie können zudem die Funktion des Anbaus nachwachsender Rohstoffe erfüllen. **Die „Vorranggebiete für Landwirtschaft“ können auch zur Produktion von Biomasse für die Erzeugung erneuerbarer Energien herangezogen werden.**

Wenngleich Erhaltung und Entwicklung der Freiraumfunktionen und das Offenhalten der Landschaft durch landwirtschaftliche Nutzung im Vordergrund stehen, sind in diesen Gebieten **kleinflächige Inanspruchnahmen (< 5 ha) für o.g. Nutzungen sowie privilegierte Außenbereichsvorhaben möglich.** Damit sind hier Handlungs- und Gestaltungsspielräume für lokale und fachliche Planungen gegeben.

# Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen

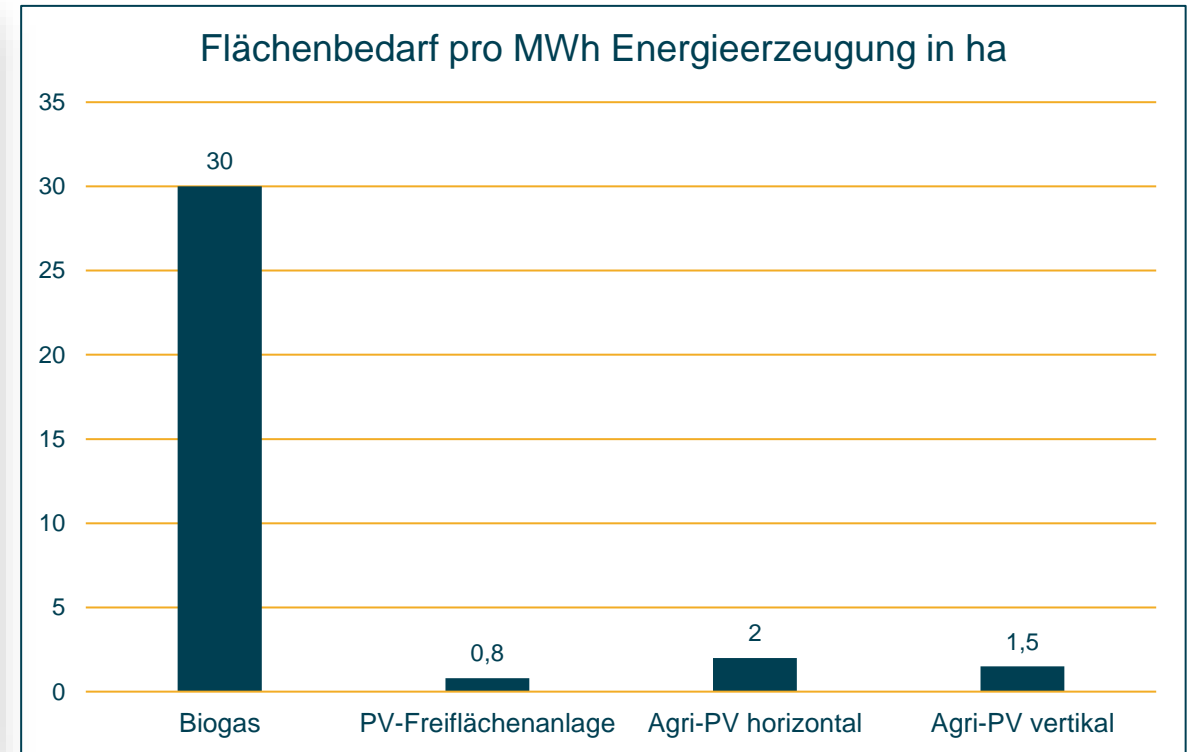
## Flächenbedarf bei gleichem Stromertrag



Am 17. November 2022 beim Bau- und Planungsamtsleitertreffen des Regionalverbands FrankfurtRheinMain im Rahmen der Novellierung des Hessischen Energiegesetzes 2022 gezeigte Folie von Hr. Gütling, Referent Energiepolitik, Erneuerbare Energien, Energietechnologie des HMWEVW:

	Verlust an Fläche für die Nahrungsmittelproduktion in ha	Anlagenfläche in ha
Biogas	201	1,0
PV-Freiflächenanlage	3,1	3,1
Agri-PV horizontal	0,4	5,6
Agri-PV vertikal	0,9	9,5

Donnerstag, 17. November 2022



# Ermittlung geeigneter Flächen

...unter Berücksichtigung verschiedener Faktoren

**Faktoren, die bei der Potenzialflächenanalyse berücksichtigt wurden:**

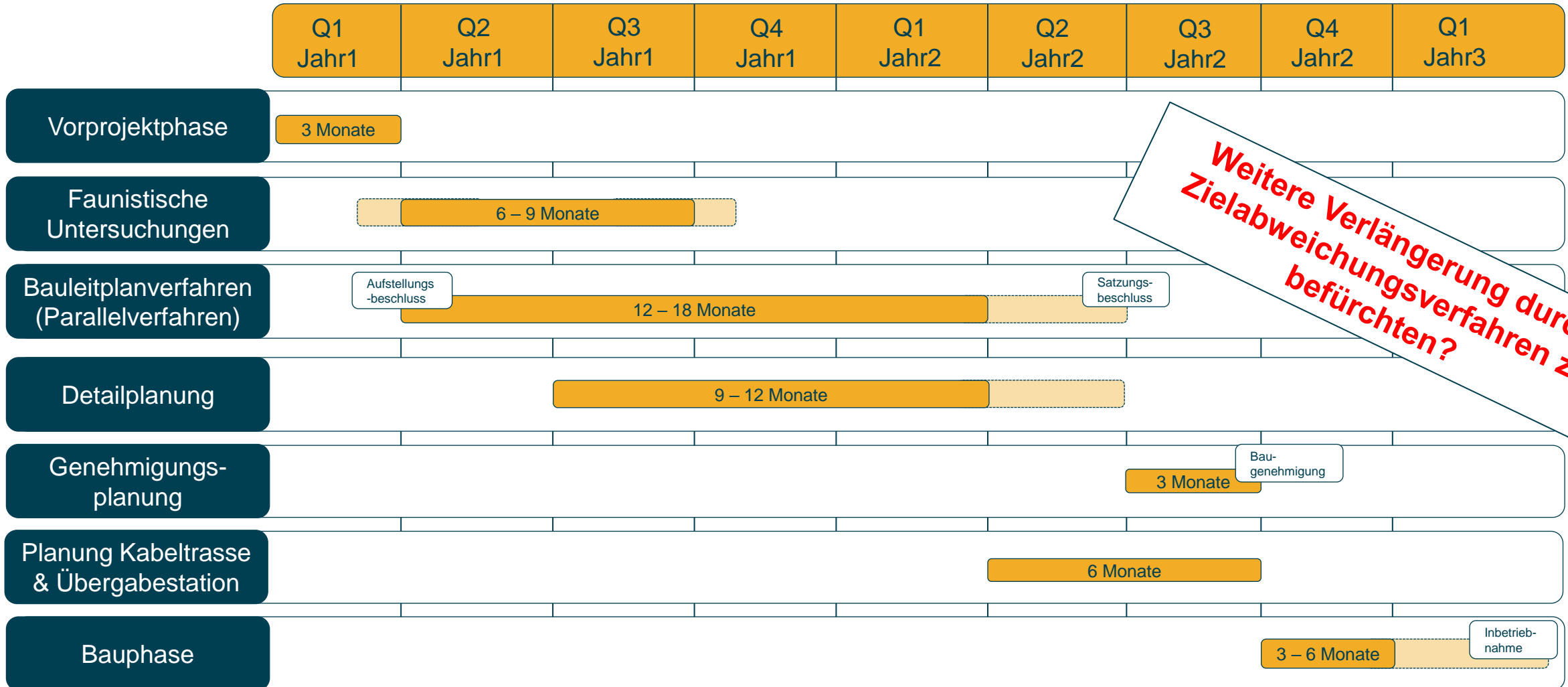
- ✓ Sinnvoller Flächenzuschnitt mit einer Größe von mindestens **5 Hektar** ist möglich, der Flächenzuschnitt besteht aus **wenigen Flurstücken**
- ✓ Möglichst **ebene / nach Süden geneigte Fläche**
- ✓ **Kein Bewuchs** auf der Fläche / freie Fläche ohne Verschattung
- ✓ Fläche liegt **außerhalb von Vorrang- und Schutzgebieten**, die der Errichtung eines Solarparks entgegenstehen
- ✓ Wenn möglich sollte der Bodenwert **weniger als 50 Punkte** betragen
- ✓ Ein nächstgelegener Netzverknüpfungspunkt liegt je nach Projektgröße in **maximal ca. 500 – 1.500 Meter Entfernung**



Visualisierung: ENTEGA AG (geplanter Solarpark Modautal)

# Exemplarischer Zeitplan

...von der Projektierung bis zur Inbetriebnahme



**Weitere Verlängerung durch Zielabweichungsverfahren zu befürchten?**

# Abschließende Bewertung des geplanten Leitfadens

...im Sinne des Hessischen Energiegesetzes

Zur Erreichung der Bundesziele im Jahr 2030 (EEG 2023: 80% EE-Anteil an Stromerzeugung, 215 GW PV-Leistung) müssen laut HMWEVW **in Hessen jährlich mindestens 1.000 MWp an PV-Leistung** zugebaut werden.

Neues Hessisches Energiegesetz wurde am 16.11.2022 vom Landtag verabschiedet:

Bereitstellung von **1 Prozent der Landesfläche für die Photovoltaik** (dazu zählen sowohl PV-Anlagen auf Dächern als auch auf Freiflächen).

→ **Gemäß HMWEVW werden mindestens 10.500 Hektar für PV-Freiflächenanlagen benötigt!**

**Wir begrüßen es, dass die Regionalversammlung einen Leitfaden zur einfachen Durchführung von Zielabweichungsverfahren erstellen möchte. Dies gibt dem Projektentwickler bereits bei der Flächensuche einen Anhaltspunkt für die Eignung der Fläche und Umsetzbarkeit eines Solarparks.**

**Der geplante Leitfaden für Zielabweichungsverfahren muss sicherstellen, dass die Erreichung der Bundes- und Landesziele möglich ist. Hierfür ist die Errichtung von PV-Anlagen auf Freiflächen in Vorranggebieten für Landwirtschaft unabdingbar!**

**Der für einen Solarpark gewählte Standort muss in seiner Gesamtheit betrachtet und bewertet werden und sollte nicht aufgrund einzelner Kriterien kategorisch ausgeschlossen werden.**

# Rückfragen gerne an uns!

## **ENTEKA**

**Arthur Wycisk**

Spezialist Photovoltaik

[arthur.wycisk@entega.ag](mailto:arthur.wycisk@entega.ag)

**Yannick Wolf**

Projektmanager Erneuerbare Energien

[yannick.wolf@entega.ag](mailto:yannick.wolf@entega.ag)

**EINFACH KLIMAFREUNDLICH FÜR ALLE.**

## **Energiegenossenschaft Starkenburg**

**Micha Jost**

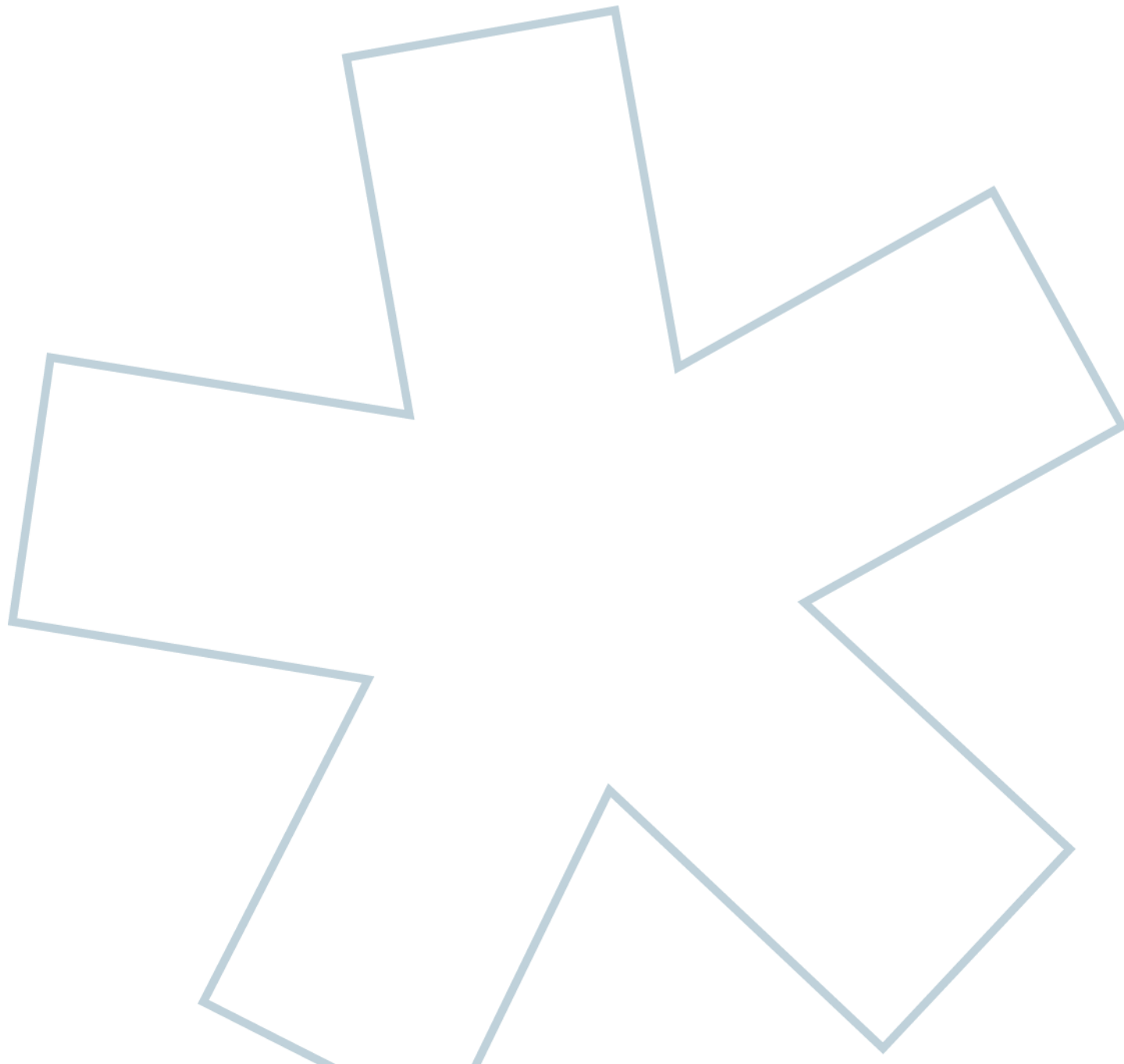
Vorstand

[micha.jost@energiestark.de](mailto:micha.jost@energiestark.de)





Anhang



# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 1:  
Im Sinne des 1%-Landeszieles muss berücksichtigt werden, dass in einer Kommune evtl. keine geeignete Fläche für die Errichtung eines Solarparks ermittelt werden kann. Es sollte möglich sein, dieses nicht ausschöpfbare Potenzial in umliegenden Kommunen, sofern eine Kommune entsprechend Interesse hat, zu nutzen.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 2:  
Es bleibt offen, nach welchen Kriterien die Alternativenprüfung erfolgt ist.  
ENTEGA und die Energiegenossenschaft Starkenburg bieten den Kommunen grundsätzlich die kostenfreie Erstellung einer Potenzialflächenanalyse an.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 3-5:  
Es sollte geprüft/berücksichtigt werden, ob eine Kommune geeignete Flächen mit entsprechend niedrigen Bodenpunkten bietet. Ergeben sich beispielsweise im Rahmen der Alternativenprüfung nur Standorte mit höherwertigen Böden, muss eine Ausnahme vom Ausschluss nach Punkt 5 ermöglicht werden.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 6:  
Praktische Umsetzung?  
Wann ist Existenzgefährdung gegeben?  
Wir treffen immer wieder auf Landwirte, die mangels Nachfolger ihren Betrieb nach und nach aufgeben möchten und über die Möglichkeit der Verpachtung zur Errichtung eines Solarparks erfreut sind.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 7:  
Im Rahmen einer umfangreichen Prüfung wird ein für ein Solarpark geeigneter Standort ermittelt, der auf die Landwirtschaft einen möglichst geringen Einfluss hat. Weiterhin ist ein fortschreitender Ausbau der EE für die Erreichung der Bundes- und Landesziele unabdingbar. Unter diesen Gesichtspunkten erschließt sich der Ausschluss der Planung ohne vorgesehenen Anlagenrückbau nicht!

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 8:  
Eine spätere landwirtschaftliche Nutzung kann vorgesehen werden, sollte aber unter der Bedingung stehen, dass ein Anlagenrepowering möglich ist.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 9:  
Widerspruch zu Kriterium  
Nr. 3.



# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 10:  
Es ist zu beachten, dass Grünland aufgrund arten- und naturschutzrechtlicher Belange (Einstufung als geschützter Lebensraumtyp) oftmals nicht für die Bebauung mit einem Solarpark geeignet ist.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 11:  
Die Umsetzung von Solarparks insb. auf Deponien scheitert oftmals an regionalplanerischen Belangen. Zudem muss beachtet werden, dass Deponie- und Konversionsflächen sehr begrenzt sind und nicht für die Erreichung der Bundes- und Landesziele ausreichen.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 12:  
Wird bei vernünftiger Planung und entsprechender Flächenverfügbarkeit berücksichtigt.  
Wir berücksichtigen dies grundsätzlich, da wir die Anlagen nicht nur errichten, sondern auch über die gesamte Laufzeit betreiben wollen.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 13:  
Sinnvoll!

Sollte evtl. um folgende Punkte erweitert werden:  
„Maßnahmen zur Akzeptanzförderung, Bürgerbeteiligung, etc.“

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 14:  
Es sollte in der Bewertung berücksichtigt werden, ob es sich nur um einen (regionalen) Projektentwickler handelt, der die Anlage nach Errichtung an einen Investor verkauft, oder ob der regionale Anlagenerrichter die Anlage auch über die gesamte Laufzeit betreiben möchte!

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 15:  
Was ist darunter zu verstehen?

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 16:  
Aufgrund der Flächennutzung, Flächenverfügbarkeit und aus wirtschaftlichen Gründen sind Agri-PV-Anlagen oftmals nicht umsetzbar.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 17:  
„Besondere“ PV-Anlagen mit bifacialen oder nachgeführten Modulen sind in der Regel aus wirtschaftlichen Gründen nicht umsetzbar.



# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 18:  
Solarparks entstehen aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten ohnehin nur dort, wo sich ein geeigneter Netzverknüpfungspunkt in wirtschaftlicher Entfernung befindet.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 19:  
Es ist zu beachten, dass für einen Projektentwickler bzw. Betreiber von Solarparks nicht ersichtlich ist, wo entsprechende Speicher errichtet wurden. Zudem müsste ein Abgleich zwischen Größe des Speichers und Größe des Solarparks vorgenommen werden → Zuständigkeit liegt beim Netzbetreiber, da die Anlagen in keinem Zusammenhang zueinander stehen. Kriterium sollte daher gestrichen werden.

# Leitfaden Landwirtschaft und Freiflächen-PV

## Bewertungsmatrix



Nr.	Kriterium	Wertung	ja	nein	zusätzlich
1	1% der Fläche der Kommune wird nicht überschritten	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
2	Alternativstandorte sind geprüft worden	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
3	Bodenwertigkeit: Fläche < 45 Bodenpunkte	positiv			
4	Fläche kleiner als Durchschnitt der betroffenen Kommune	positiv			
5	Fläche > 60 Bodenpunkte	negativ			ja - führt zum Ausschluss der Planung
6	Existenzgefährdung ist nachweislich ausgeschlossen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung
7	Rückbau ist vorgesehen	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
8	Spätere landwirtschaftliche Nutzung ist gesichert	positiv			nein - führt zum Ausschluss der Planung (bei dauerhafter lokaler Versorgung der Kommune nicht)
9	Ackerland als geplanter Standort	negativ			
10	Grünland als geplanter Standort	positiv			
11	Standort ist ehem. Konversionsfläche oder Deponie	positiv			
12	Ergonomische Nutzung liegt vor (Agrarstruktur)	positiv			
13	Regionales Kooperationsprojekt	positiv			
14	Investor aus der Region (Rhein-Main)	positiv			
15	Multifunktions-Photovoltaik-Freiflächenanlage	positiv			
16	Agri-Photovoltaikanlage	positiv			
17	neuer techn. Standard liegt vor (Bifaciale-, Nachführungs-Module)	positiv			
18	Flächenschonende Anbindung (Leitungsnetz) ist gegeben	positiv			
19	ausreichender Speicher / Zwischenspeicher in der Nähe	positiv			
20	Vorhaben im Strukturraum: Ländlicher Raum	positiv			Vorhaben > 15 ha primär im ländl. Raum

Zu 20:  
In der Regel lassen sich entsprechende Flächen nur im ländlichen Raum identifizieren.-

# Photovoltaikanlagen auf Freiflächen

Klaus Gütling, Referat für Erneuerbare Energien,  
Energietechnologien und Energiepolitik

# PV-Zubau in Hessen

- Zubau PV und Anteil der PV-Freiflächenanlagen (PVFA) in Hessen 2017-2022

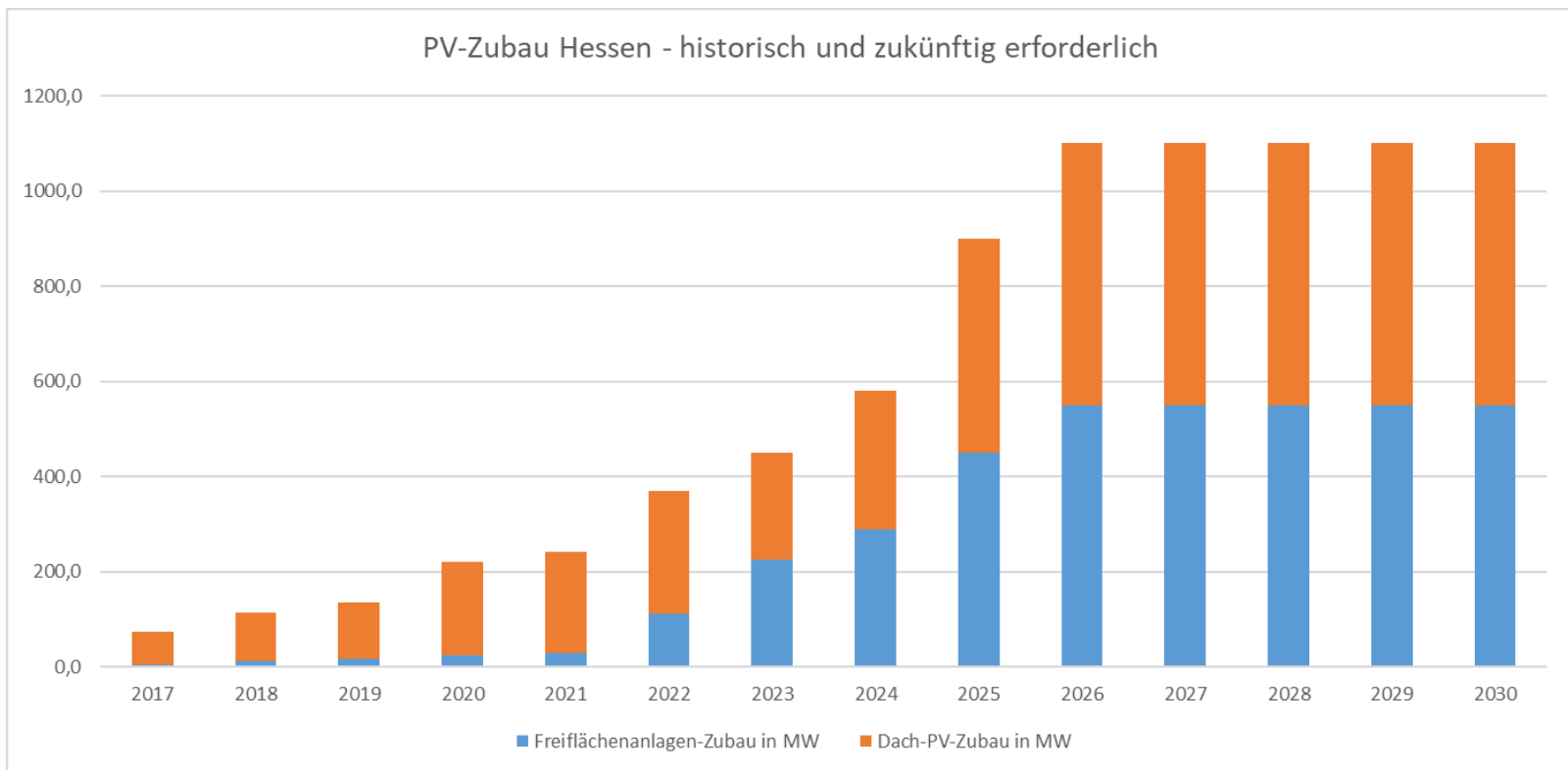
Jahr	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PV neu in MW	74,0	114,0	134,4	221,9	242,1	370,0
Freiflächenanlagen neu in MW	4,3	12,8	16,2	23,2	28,7	113,0

Quelle: Erhebungen im Rahmen des hessischen Energiemonitorings im Auftrag des HMWEVW

## Bundesziele Ausbau PV / PV-Freifläche

- Ziel EEG 2023: 80% EE-Anteil an der Stromerzeugung
- EEG 2023 Ausbauziel PV: **215 GW** bis 2030 und **400 GW** bis 2040
- PV-Ausbau Ende 2022: Bund: 67,4 GW, Hessen: 3,1GW
- Geht man davon aus, dass Hessen auf Grund des Flächen- und Bevölkerungsanteils mindestens 5 Prozent zum bundesweiten Ziel beitragen sollte, ergeben sich für Hessen folgende Zielwerte: 10,5 GW bis 2030 und 20 GW bis 2040.
- Um das Ziel 2030 zu erreichen müssten ab 2026 in **Hessen jährlich 1.100 MW** an PV Leistung zugebaut werden.

# PV-Zubau in Hessen zur Erreichung des Bundesziels von 215 GW PV in 2030 – Annahme: 5%-Beitrag in Hessen zum Bundesziel





## Neue Regelungen im Hessischen Energiegesetz: Landesziele PV-Ausbau

- Hessisches Energiegesetz am 16.11.2022 verabschiedet
- Bereitstellung von ein Prozent der Landesfläche (21.115 ha) für die Photovoltaik wird gesetzlich verankert (PV-Anlagen auf Dächern und Freiflächen tragen bei!).
- Aktuelle Studie zu PV Potentialen hat ergeben, dass mindestens die Hälfte des Flächenziels durch PV-Freiflächenanlagen erreicht werden muss.
- HMWEVW plant in Abstimmung HMUKLV Potenzialstudie für FF-PV (geeignete Flächen – differenziert nach ihrer naturschutzfachlichen und landwirtschaftsbezogenen Konflikträchtigkeit)





## Neue Regelungen für PV-Freiflächenanlagen nach dem neuen Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) bzw. Bau-GB

- Ausschreibungsmenge für Freiflächenanlagen steigt bis 2025 auf 9.900 MW pro Jahr an
- Erweiterung der Flächenkulisse für die Förderung auf 500 Meter breite Streifen neben Autobahnen und Schienenstrecken (bisher: 200 Meter)
- Erweiterte Kulisse der benachteiligten Gebiete (alte und neue Ausweisung der benachteiligten Gebiete gelten summarisch)
- Neu im BauGB: privilegierte Flächen für FF-PV auf 200 Meter breiten Seitenstreifen entlang von Straßen- und Schienenwegen des überörtlichen Verkehrs



## Geplante Novellierung der Freiflächensolaranlagenverordnung

- § 37 c EEG beinhaltet eine Verordnungsermächtigung für die Länder, mit der die benachteiligten Gebiete ganz oder teilweise als vergütungsfähig ausgewiesen werden können.
- Freiflächensolaranlagenverordnung Hessen vom 19.11.18: erlaubt für bis zu 35 MW pro Jahr Zuschläge in den benachteiligten Gebieten (ca. 40 % der landw. Fläche)
- Die Freiflächensolaranlagenverordnung wird gerade überarbeitet und die maximal zulässige installierte Leistung in den benachteiligten Gebieten soll um ein Vielfaches erhöht werden, um den erforderlichen Ausbau zu ermöglichen.

## Flächenbedarf bei gleichem Stromertrag

	Verlust an Fläche für die Nahrungsmittelproduktion in ha
<b>Biogas</b>	201
<b>PV-Freiflächenanlage</b>	3,1
<b>Agri-PV horizontal</b>	0,4
<b>Agri-PV vertikal</b>	0,9

Quelle: Böhm, Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig, in: DLG-Mitteilungen 4/22

Im Jahr 2021 wurden in Hessen auf 29.000 ha Mais zur Biogaserzeugung angebaut (Quelle: Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen).

## Vergleich Anbau Biomasse für Biokraftstoffe und PVFA für Elektromobilität

- 1 ha Raps -> 1.200 Liter  
Biokraftstoff p.a. -> 20.000 km  
Reichweite PKW -> **versorgt 1,3 PKW** mit durchschnittlicher  
Kilometerleistung
- 1 ha PVFA -> 915.000 kWh  
Stromertrag p.a. -> 4.575.000 km  
Reichweite PKW -> **versorgt 305 PKW** mit durchschnittlicher  
Kilometerleistung



**Elektromobilität mit PVFA um den Faktor 235 effizienter!**



## Fragen zum Entwurf eines Leitfadens für Zielabweichungsverfahren im Bereich Landwirtschaft und Freiflächen-Photovoltaikanlagen

- Fragen sind als Anregung aus energiewirtschaftlicher Sicht zu verstehen und sollen keine abgestimmte Position des HMWEVW suggerieren.
- Grundtenor: Wie kann die neue „Hessengeschwindigkeit“ erreicht werden?
- Ziele: Vereinfachung von Planungsverfahren und Betonung der kommunalen Planungshoheit (Subsidiaritätsprinzip)

## Fragen zum Entwurf des Leitfadens der Regionalversammlung Südhessen: Flächenobergrenze

- Wieso soll eine Obergrenze je Kommune (1% der Gemeindefläche) zentral festgelegt werden? Wieso wird diese Entscheidung nicht der Planungshoheit der Kommune überlassen.
- Hintergrund: Da viele Kommunen im Ballungsraum voraussichtlich weitaus weniger als 1% erreichen werden, ist ein Ausgleich durch Kommunen mit größeren Flächenpotentialen sinnvoll.

## Fragen zum Entwurf des Leitfadens der Regionalversammlung Südhessen: Agri-PV

- Wieso soll die Errichtung einer Agri-PV-Anlage gem. DIN SPEC 91434 nur ein positives Kriterium sein?
- Könnte dies nicht automatisch zu einem positiven Ergebnis eines Zielabweichungsverfahrens führen, da die Fläche weiter in landwirtschaftlicher Bewirtschaftung bleibt und somit dem Vorrang für die Landwirtschaft ausreichend Rechnung getragen wird?

## Fragen zum Entwurf des Leitfadens der Regionalversammlung Südhessen: „hoher technischer Standard“

- Was ist der Grund für das Kriterium des „hohen technischen Standards“?
- Jeder Projektierer wird einen hohen technischen Standard planen, da in der Regel dieser auch der wirtschaftlichste ist. Alte Anlagentechnik wird nach aller Erfahrung nicht verbaut.



## Fragen zum Entwurf des Leitfadens der Regionalversammlung Südhessen: Alternativenprüfung

- Dachflächen, versiegelte Flächen und Deponien und Konversionsflächen reichen nicht aus, um die erforderliche Vervielfachung des PV-Zubaus in den kommenden Jahren zu realisieren.
- Daher stellt sich die Frage der Sinnhaftigkeit einer Alternativenprüfung.
- Könnte es aktuell nicht ausreichend sein, sich auf die Prüfung der anderen Kriterien des Leitfadens zu beschränken?

# Fragen zum Entwurf des Leitfadens der Regionalversammlung Südhessen: Bevorzugung Grünland

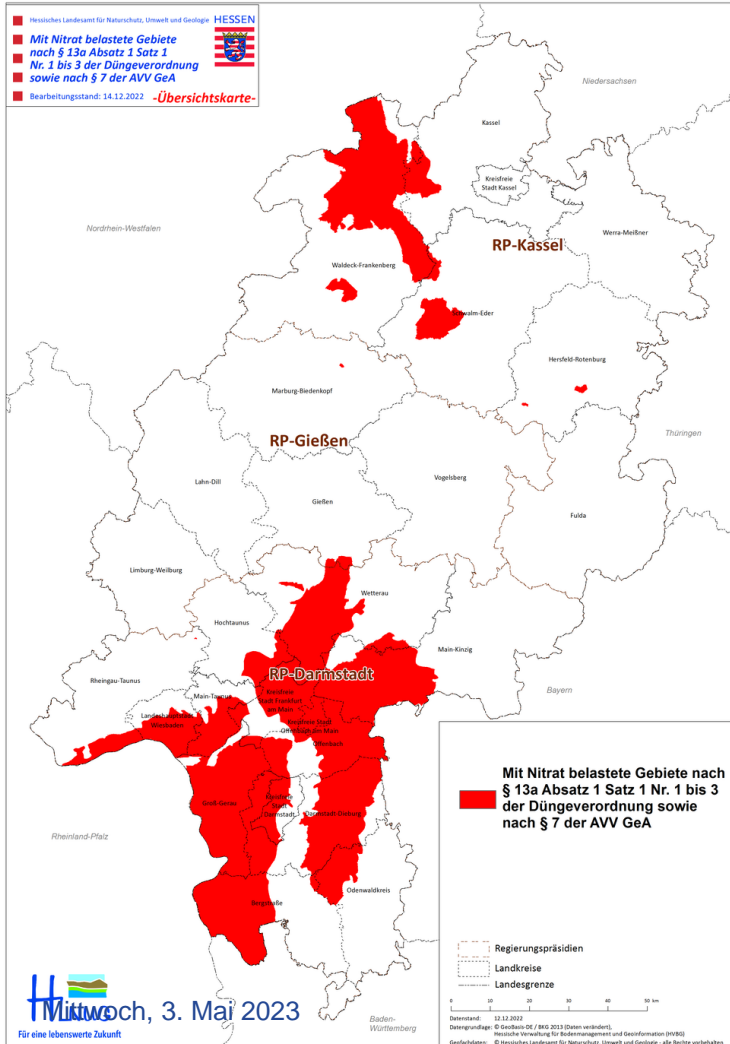
- Aufnahme von naturschutzfachlichen Kriterien für die Gesamtbewertung der Konflikträchtigkeit der landwirtschaftlich genutzten Fläche hinsichtlich ihrer Eignung für die PV-Nutzung?



## Fragen zum Entwurf des Leitfadens der Regionalversammlung Südhessen: Netzanschluss und Speicher

- Netzanschlussfähigkeit liegt im ureigensten Interesse des Antragsteller; ohne diesen würde keine Planung vorangetrieben
- Eine Prüfung durch die Verwaltung erscheint daher entbehrlich
- Die Errichtung von Speichern kann nicht dem Errichter einer PV-Anlage auferlegt werden. Dies würde den PV-Ausbau massiv behindern.
- Netzbetreiber oder Anbieter von Systemdienstleistungen haben sich auf diese Aufgabe spezialisiert.
- Dieses Kriterium im Leitfaden erscheint daher fragwürdig.

# Fragen zum Entwurf des Leitfadens der Regionalversammlung Südhessen: Nitratbelastete Grundwasserkörper – Positive Effekte durch PVFA



- Umwandlung intensiv bewirtschafteter Ackerflächen zu Flächen mit PV kann zur Einhaltung gesetzlicher Nitratwerte im Grundwasser beitragen.
- Berücksichtigung im Leitfaden als positives Kriterium?



## Fazit

- Freiflächensolaranlagen werden für die Energiewende in Hessen dringend benötigt.
- Zur Erreichung der Klimaschutzziele von Bund und Land muss in den kommenden Jahren der Zubau von PV-Anlagen sowohl auf den Dächern als auch in der Freifläche vervielfacht werden (ca. 3 mal soviel wie im Jahr 2022).
- Daher sollten auch Planungsverfahren für PV-Freiflächenanlagen schnell und einfach gestaltet werden.
- Die Fokussierung von Prüfkriterien auf wesentliche Aspekte sowie die konsequente Einhaltung des Subsidiaritätsprinzips können hierbei einen Beitrag leisten.



**next energy**

**Freiflächen-Photovoltaik in Hessen**

# next energy GmbH

- Wir sind Wegweiser und Architekten für eine erfolgreiche Energiewende
- Mehr als 25 Jahre Erfahrung im Bereich der Erneuerbaren Energien
- Spezialisiert auf Dachanlagen (priv. und gewerblich) sowie Freiflächenanlagen



**Torsten Eurich**

Geschäftsführer

Solarfachberater der Deutschen  
Gesellschaft für Sonnenenergie

## Unternehmenswerte

- ✓ innovativ
- ✓ kompetent
- ✓ leidenschaftlich
- ✓ ehrlich
- ✓ zuverlässig
- ✓ leistungsstark



30 Dachanlagen pro Woche





Mehrere Megawatt  
Solarpower auf  
Industriegebäuden pro Jahr



# Mehre Solarparks pro Jahr

**Zuschläge für 65 %  
aller für Hessen  
möglichen Anlagen  
in dieser Kategorie  
in 2023**

# Ziele der Politik

## Hessen

**Hessisches Klimagesetz:** Bis 2045 Klimaneutralität = 100% CO<sub>2</sub>-freie Energieversorgung bis 2045

Freiflächenanlagen sind unverzichtbare Ergänzung zum Solarstromausbau auf Dächern bzw. versiegelten Flächen.

1% der Landesfläche in Hessen für PV-FFA



## Bundesregierung

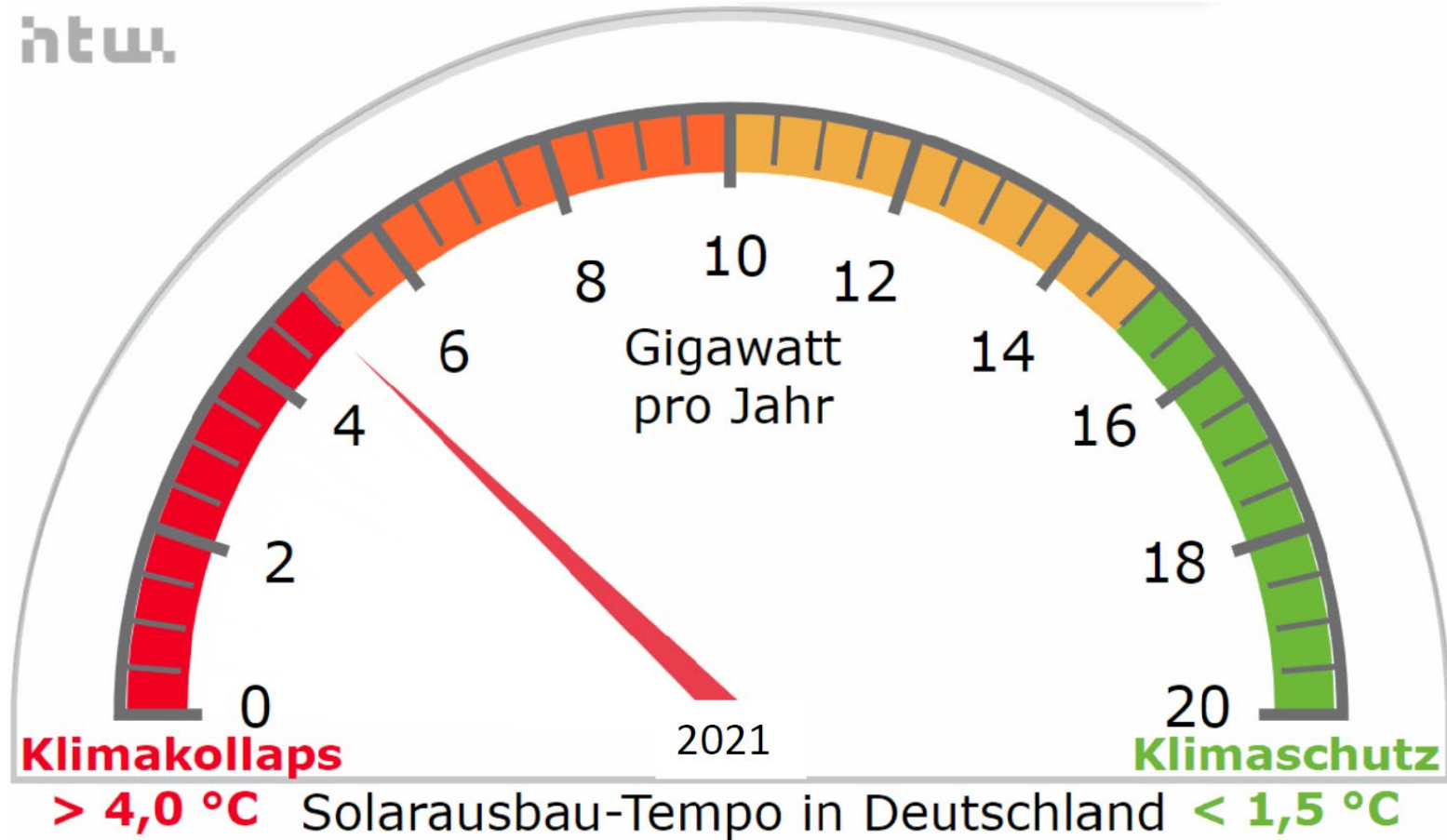
**Klimaschutzgesetz:** 100% CO<sub>2</sub>-freie Energieversorgung bis 2045. Bis 2030 Senkung der Emissionen um 65%. 80% des Strombedarfs aus Erneuerbaren Energien.

**EEG 2023:** Freiflächen - Photovoltaikanlagen **liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.**

„Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“



# Sachstand 2021



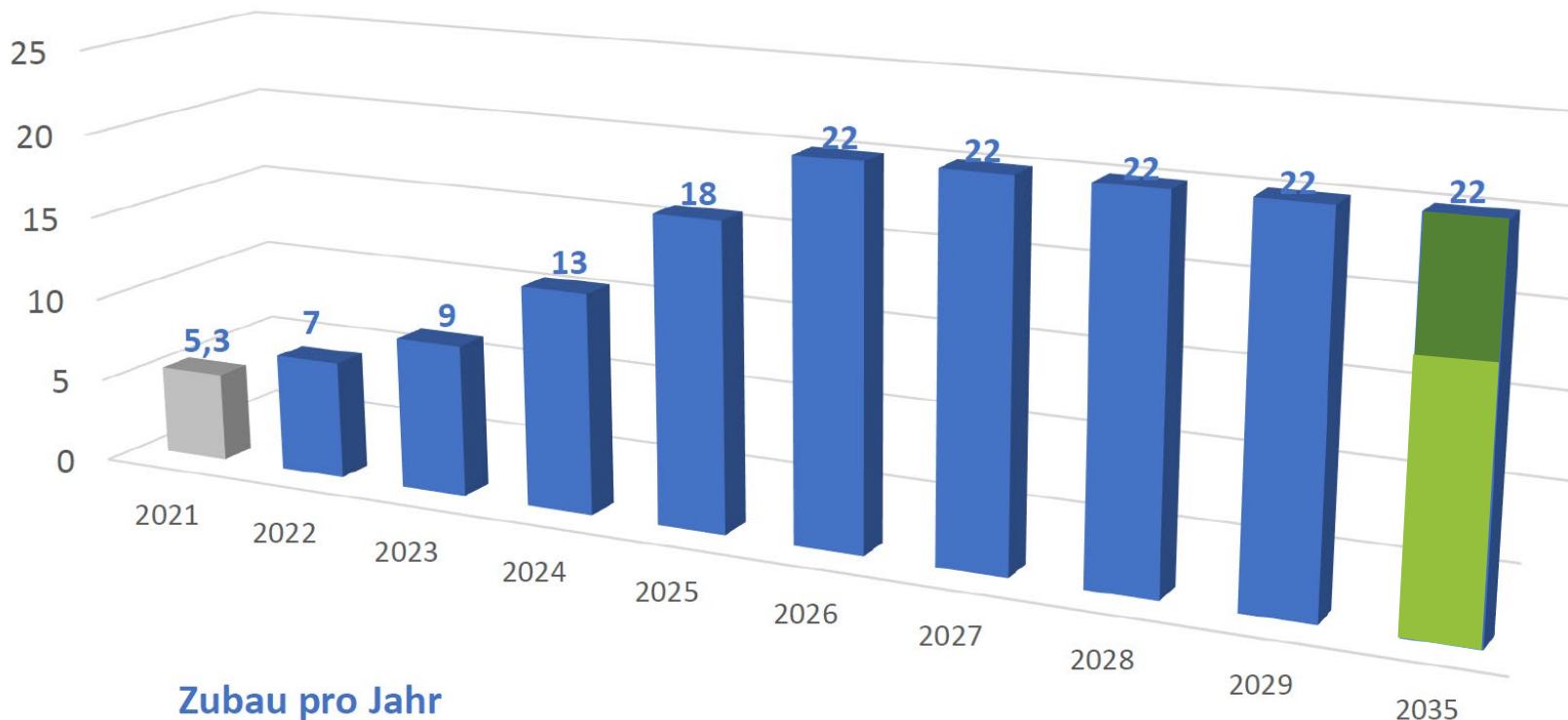
Quelle: HTW Berlin, <https://pvspeicher.htw-berlin.de/> dort nach „Tempo“ suchen

# Vorgaben EEG 2023



Ausbau PV  
[GW/a]

geplanter PV-Ausbau nach EEG 2023



Zubau pro Jahr

**25% PV auf Gebäuden und versiegelten Flächen**

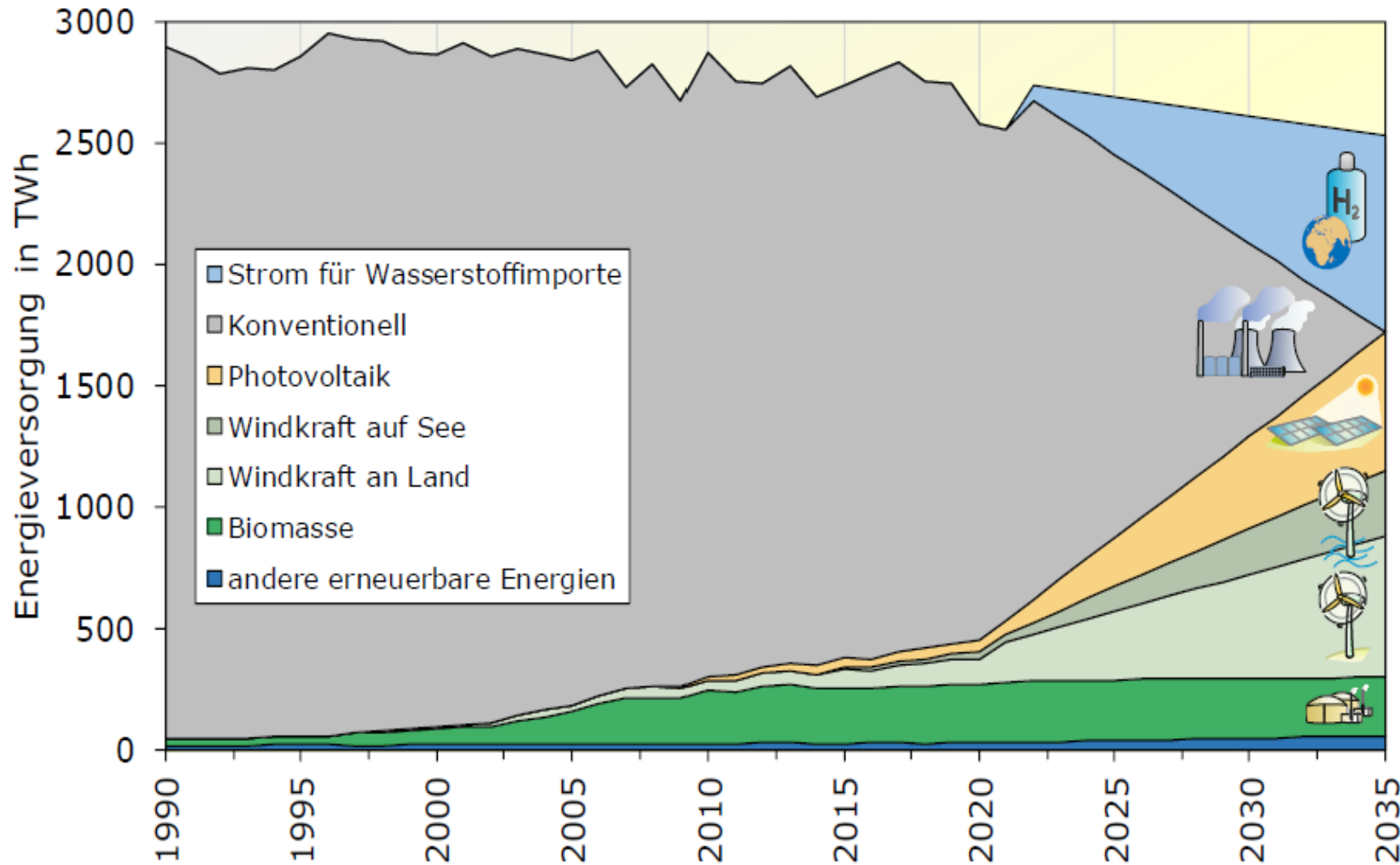
**75% PV auf Freiflächen**

1 bis max. 2 % der landwirtschaftlichen Flächen in Hessen

Vorranggebiete bieten das meiste Potenzial weniger mit Schutzgebieten (wie LSG...) überlagert.

Grafik: Sutter/DGS e.V. Daten: EEG 2023

# Das erreichbare Ziel: 100% Versorgung aus EE:



**Aktuell vorhanden:  
60 GW PV Leistung**

**Ziel:  
600 GW PV-Leistung**

# Justierung des Genehmigungsrahmens

## Wichtige Schritte für den notwendigen Zubau

Vereinfachung der Genehmigungsverfahren

Anpassung der Planungsgesetze

Anpassung Leitfaden der Regionalplanung

## Beispiele

- ✓ Anpassung Teilplan Erneuerbarer Energien
- ✓ Kein Zielabweichungsverfahren für landwirtschaftlich benachteiligte Flächen
- ✓ Kein Ausschluss von Ackerflächen
- ✓ Keine Einschränkung aufgrund Bodenwerte
- ✓ Zulassung LSG- Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten
- ✓ Ausschreibung der BNA: Erhöhung der 35 MW-Grenze
- ✓ Einfachere Alternativenprüfung

# Wichtige Gründe für Freiflächen - Photovoltaik

- ✓ Solarstrom ist die günstigste Strombereitstellung
- ✓ In Kombination mit Wind und anderen EE-Trägern sichere und nachhaltige Vollversorgung
- ✓ 1% der Landesfläche ausreichend für notwendige PV-Leistung von rd. 600 GW
- ✓ Erhöhung der naturschutzfachlichen Wertigkeit einer Fläche, dadurch zusätzlicher Umweltschutz

1 ha  $\geq$  800 MWh Stromertrag durch PV

1 ha  $\approx$  20 MWh Stromertrag durch Energiepflanzen (Quelle: Umweltbundesamt)

**40 x mehr Stromertrag durch PV pro ha als Energiemais**

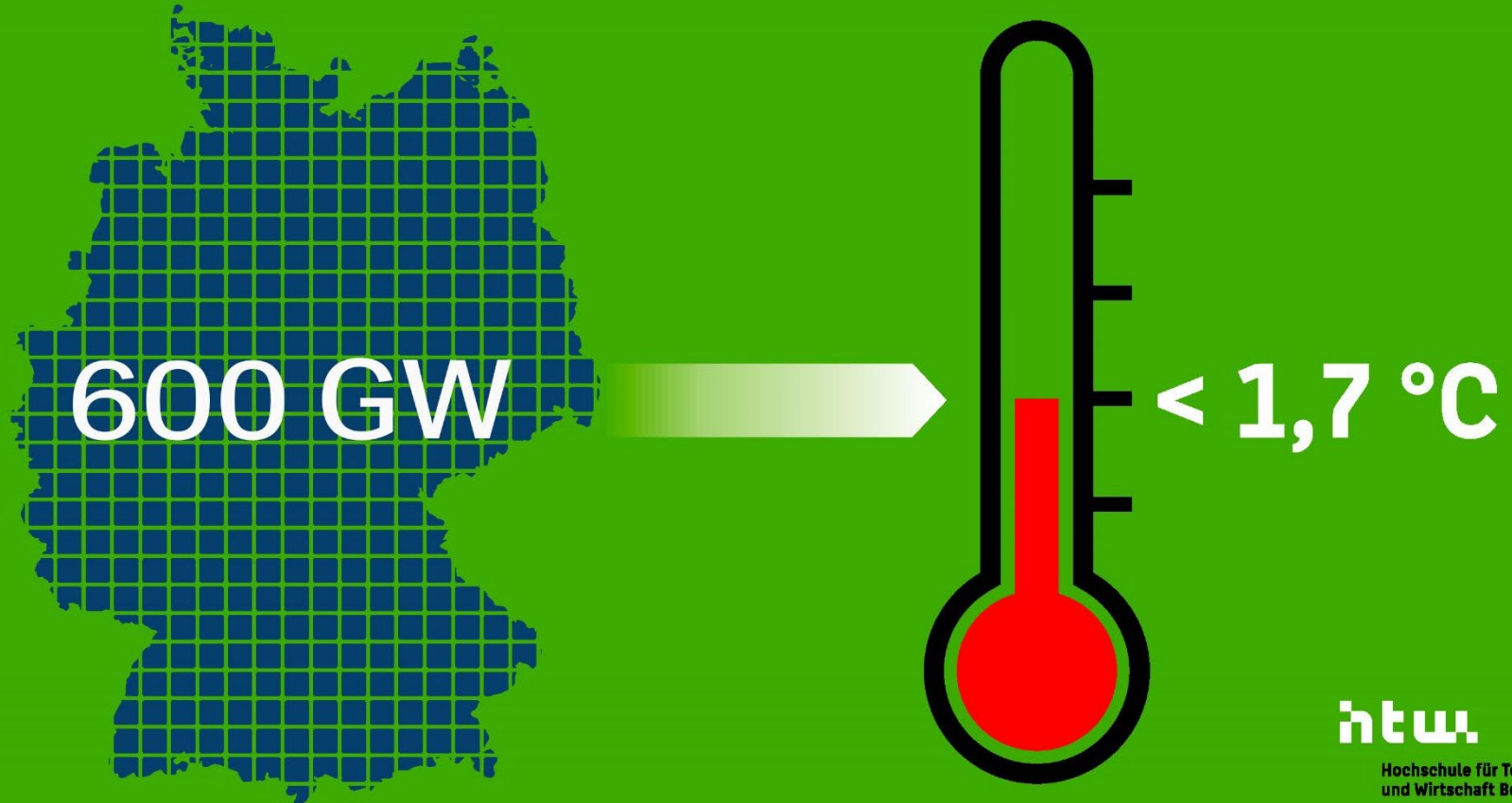
48.000 ha Energiepflanzen in Hessen

1200 ha notwendig für die gleiche Strommenge

**46800 ha Flächen Rückgewinnung für den Nahrungsmittelanbau**



## Solarstromausbau für den Klimaschutz





# Hinweise zur regionalplanerischen Steuerung und zum Leitfadentwurf „Landwirtschaft und PV-Freiflächenanlagen“ im Gebiet des Regionalplans Südhessen

Prof. Dr.-Ing. Dr. iur. Andreas Mengel

FG Landschaftsentwicklung / Umwelt- und Planungsrecht | Universität Kassel

## PV-Freiflächenanlagen

- Die im Teilplan EE (TPEE 2019) benannte vorrangige Bedeutung von PV-Anlagen auf und an Gebäuden (und anderen technischen Elementen) ist sachgerecht.
- Gleichwohl werden auch PV-Freiflächenanlagen benötigt. Diese stellen Eingriffe in Natur und Landschaft dar, ebenso wird die landwirtschaftliche Nutzbarkeit jedenfalls vorübergehend eingeschränkt bzw. verändert.
- Vor diesem Hintergrund kommt sowohl der Standortauswahl als auch der Ausgestaltung der PV-Freiflächenanlagen eine große Bedeutung zu. Zu prüfen bleiben in diesem Kontext auch die mit Agri- und Biodiversitäts-PV-Anlagen verbundenen Potenziale.

## Steuerung durch die Regionalplanung (I)

- Der Regionalplanung kommt eine wichtige Aufgabe bei der räumlichen Steuerung der PV-Freiflächenanlagen zu. Die im TPEE (2019) festgelegte Zuordnung von Gebietskategorien und PV-FFA-Verträglichkeit verdient überwiegend Zustimmung.
- Einer näheren Betrachtung bedürfen allerdings die Gebietskategorien „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ und „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“. Hier besteht die Gefahr, dass die hervorgehobene (wenn auch nicht strikt zu beachtende) Bedeutung der festgelegten Funktionen nicht angemessen in der Abwägung berücksichtigt werden. Dies gilt insbesondere, wenn eine inhaltliche Untersetzung, die die Abwägung leiten könnte, fehlt.

## Steuerung durch die Regionalplanung (II)

- Die Vorranggebiete für Natur und Landschaft können ebenso wie die Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft als Gebietskategorien nur dann wirklich sachgerecht eingesetzt werden, wenn eine fachlich-planerische Grundlage für den Schutzgutbereich „Natur und Landschaft“ vorliegt. Die fehlende Landschaftsrahmenplanung (bzw. wenigstens vergleichbare Fachkonzepte) bei dem aktuell geltenden wie auch bei dem zukünftigen Regionalplan ist in diesem Kontext von großem Nachteil.
- Für den Planungsraum des Regionalverbands wird aktuell ein qualifizierter Regionaler Landschaftsplan erarbeitet, der Bestandteil des RegFNP sein wird. Dessen Inhalte sind zukünftig auch für die Behandlung der PV-Freiflächenanlagen und weiterer Nutzungsansprüche von Bedeutung.

## Leitfaden-Entwurf Landwirtschaft – Freiflächen-Photovoltaik (I)

- Die Erarbeitung eines Leitfadens zum Umgang mit den regionalplanerischen Festlegungen im TPEE (2019) ist zu begrüßen.
- Die Inhalte des Leitfadenentwurfs sind allerdings ausschließlich auf landwirtschaftliche Belange sowie auf „regionalökonomische“ und einige weitere Aspekte bezogen. Die Belange von Natur und Landschaft einschließlich der kulturlandschaftlichen Bedeutung der landwirtschaftlichen Nutzung werden nicht behandelt.
- Darüber hinaus werden sind sogar Maßgaben enthalten, die diesen Belangen zuwiderlaufen, z. B. die angesprochene Bevorzugung von Grünland- gegenüber Ackerstandorten.

## Leitfaden-Entwurf Landwirtschaft – Freiflächen-Photovoltaik (II)

- Generell sollte der Leitfaden neben der eben angesprochenen inhaltlichen Erweiterung präziser auf die im TPEE (2019) vorgenommenen Festlegungen Bezug nehmen (Zielabweichungsverfahren; Verzicht auf Zielabweichungsverfahren im begründeten Einzelfall; hohe Gewichtung von Funktionen der Vorbehaltsgebiete)
- Im Leitfaden-Entwurf wird mehrfach darauf hingewiesen, dass der Leitfaden auch eine Hilfestellung für die Kommunen zum Umgang mit PV-Freiflächenanlagen bieten soll. Dies ist zu begrüßen, sollte dann aber auch als zweite Funktion des Dokuments (neben der im vorangegangenen Anstrich aufgeführten) konkret ausgearbeitet werden.



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!