



Beschlussvorlage für die Regionalversammlung Mittelhessen

Bearbeiter/-in: Harald Metzger Tel.: +49 641 303-2420		Gz.: RPGE-31-93a0200/3-2021/1
		Dokument Nr.: 2021/41915
		Datum: 12.01.2021
Ausschuss für Energie, Umwelt, Ländlichen Raum und Infrastruktur	Sitzungstag: 27.01.2021	Drucksache IX/85

Regionalplan Mittelhessen 2010 und Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020

Photovoltaik-Freiflächenanlagen in *Vorbehaltsgebieten* und *Vorranggebieten* für *Landwirtschaft* in Mittelhessen- Grundsatzpapier

Vorbemerkung:

Die Verordnung des Landes Hessen über Gebote für Freiflächensolaranlagen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten im Rahmen des EEG, sinkende Modulpreise, die aktuell eine Realisierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch außerhalb der Vergütungsregelung des EEG wirtschaftlich zulassen sowie der mit dem EEG 2021 bis zum Jahr 2030 deutschlandweit neu festgelegte Ausbaupfad für Photovoltaik auf 100 Gigawatt Nennleistung (installierte Nennleistung 2019 rd. 49 GW, Fraunhofer ISE, 25.11.2020) werden Vorhaben zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen befördern. Der Druck auf die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, die im Regionalplan Mittelhessen 2010 als *Vorbehaltsgebiete* bzw. *Vorranggebiete für Landwirtschaft* festgelegt sind, wird sich unter diesen Rahmenbedingungen absehbar erhöhen. Aus dieser Entwicklung resultiert ein raumordnerischer Steuerungsbedarf, der sowohl die raumordnerischen Festlegungen für Landwirtschaft als auch die Ziele der Energiewende im Fokus hat. Die Region Mittelhessen hat bereits mit dem Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020 durch die Festlegung von *Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* weitreichende Regelungen getroffen, die unter den vorgenannten Rahmenbedingungen einer weitergehenden Konkretisierung bedürfen. Dies erfolgt durch die Einbindung der Festlegungen des Teilregionalplans Energie Mittelhessen (s. Ziff.1) in eine Prüfkaskade, Regelungen zur bevorzugten Inanspruchnahme von *Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft* (s. Ziff. 2), durch eine darüberhinausgehende Steuerung möglicher Inanspruchnahmen von *Vorranggebieten für Landwirtschaft* durch raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen bzw. Agri-Photovoltaikanlagen (s. Ziff. 3 bzw. 4) sowie durch Festlegungen zur Vereinbarkeit mit agrarstrukturellen Belangen (s. Ziff. 5). Die sonstigen Festlegungen des Regionalplans Mittelhessen 2010 und des Teilregionalplans Energie Mittelhessen 2016/2020, insbesondere zu *Vorbehalts-* und *Vorranggebieten*, bleiben unberührt.

Beschlussvorschlag:

1. Gemäß Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020 (TRPEM 2016/2020) sind bei der Standortwahl für raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen die regionalplanerisch ausgewiesenen *Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* besonders zu berücksichtigen (Plansatz 2.3-2 (G)). Gemäß Plansatz 2.3-3 (Z) des TRPEM 2016/2020 müssen raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen in einem *Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen*, das gleichzeitig *Vorranggebiet für Landwirtschaft* ist, mit agrarstrukturellen Belangen vereinbar sein.
2. Bei begründeter Standortwahl außerhalb von *Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* sind bevorzugt *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft* für die Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu wählen. Raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind auch dann in *Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft* ohne Zielabweichungsverfahren zulässig, wenn die Flächeninanspruchnahme größer als 5 ha ist. Bei Flächeninanspruchnahmen in den *Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft* sind gem. Plansatz 6.3-3 (Z) des Regionalplans Mittelhessen 2010 (RPM 2010) städtebauliche, denkmal- und landschaftspflegerische sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen.
3. Sofern raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb eines *Vorranggebietes für Landwirtschaft* – das nicht mit einem *Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* überlagert ist – errichtet werden sollen, ist eine Befreiung von der Beachtungspflicht der regionalplanerischen Zielfestlegung *Vorranggebiet für Landwirtschaft* in einem Zielabweichungsverfahren zu prüfen. Innerhalb der *Vorranggebiete für Landwirtschaft* sind – soweit sie nicht mit *Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* überlagert sind – in der Regel Böden mit einer hohen Ertragssicherheit von einer Nutzung durch raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen auszuschließen. Dies sind regelmäßig Flächen, die Bodenzahlen (Ackerland) bzw. Grünlandgrundzahlen (Grünland) von überwiegend größer 60 aufweisen. In den naturräumlich benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten in Mittelhessen sind regelmäßig bereits Flächen mit einer Bodenzahl bzw. Grünlandgrundzahl überwiegend größer 50 auszuschließen.
4. Soweit raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden sollen, sind die Ziff. 1 – 3 entsprechend anzuwenden. Sollen Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb von *Vorranggebieten für Landwirtschaft* – die nicht von einem *Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* überlagert sind – errichtet werden, ist dies raumordnerisch mit dem *Vorranggebiet für Landwirtschaft* vereinbar, wenn nachweislich auf mind. 80 % der Planungsfläche eine möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung durchführbar ist und keiner der in Ziff. 3 genannten Ausschlussgründe hinsichtlich Böden mit hoher Ertragssicherheit vorliegt.

5. Agrarstrukturellen Belangen ist bei jeder Inanspruchnahme eines *Vorranggebietes für Landwirtschaft* durch eine raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlage – auch wenn es durch ein *Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* überlagert ist – ein besonderes Gewicht beizumessen; erhebliche Beeinträchtigungen der Agrarstruktur sind unzulässig. Das Ziel 2.3-4 (Z) des Teilregionalplans Energie Mittelhessen 2016/2020, wonach die Flächeninanspruchnahme durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb einer Gebietskörperschaft auf 2 % der Fläche der *Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft* begrenzt wird, bleibt unberührt.

Begründung:

Die Öffnung von landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) mit einer Einspeisevergütung nach EEG durch die Verordnung des Landes Hessen über Gebote für Freiflächensolaranlagen (Freiflächensolaranlagenverordnung – FSV) vom 19. November 2018 (GVBl. 25/2018 S. 678) lässt vergütungsrechtlich raumbedeutsame PV-FFA auch in *Vorranggebieten für Landwirtschaft (VRG Landwirtschaft)* zu, sofern die Anlagen außerhalb von NATURA-2000-Gebieten errichtet werden sollen.

Ebenso mehren sich in letzter Zeit Anfragen zur Errichtung von raumbedeutsamen PV-FFA, ohne dass eine Vergütung nach EEG in Anspruch genommen werden soll. Strom aus diesen Anlagen unterliegt dann der Direktvermarktung. Maßgeblich hierfür sind die weiter sinkenden Investitionskosten (Modulpreise). Neben dem generellen technischen Fortschritt bei der Herstellung und den Wirkungsgraden von Solarmodulen liegen die geringen Kosten speziell bei Freiflächenanlagen auch darin begründet, dass diese sich schnell und in großen Einheiten errichten lassen. So lag der Zuschlagswert laut Angaben der Bundesnetzagentur bei Ausschreibungen von Februar bis Oktober 2020 zwischen 3,55 und 5,48 ct/kWh. Die Vergütungsregelung des EEG verliert ihre Wirkung, sobald die Errichtung und der Betrieb von PV-FFA ohne die Inanspruchnahme einer EEG-Vergütung wirtschaftlich darstellbar ist.

Als weiterer Punkt zu nennen ist das im Dezember 2020 verabschiedete EEG 2021, das für Photovoltaik deutschlandweit bis zum Jahr 2030 einen Ausbaupfad auf 100 Gigawatt Nennleistung vorsieht.

Die vorgenannten Rahmenbedingungen führen absehbar in Mittelhessen zu einer verstärkten Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen, auch von *VRG Landwirtschaft*, sodass eine raumordnerische Steuerung erforderlich wird.

Dabei sind die Vorgaben der 3. Änderung des LEP Hessen 2000, insbesondere Kapitel 5.3.2.1 (Solare Strahlungsenergie) und 4.4 (Landwirtschaft), zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Ziel ist es einerseits, in den *VRG Landwirtschaft* Flächen mit hoher Ertragssicherheit in der Regel von einer Nutzung durch raumbedeutsame PV-FFA freizuhalten, sowie andererseits bei der möglichen Inanspruchnahme von *VRG Landwirtschaft* den agrarstrukturellen Belangen ein besonderes Gewicht beizumessen.

Der TRPEM 2016/2020 legt für die Region Mittelhessen im Freiraum 286 *Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (VBG PV-FFA)* größer 5 ha mit einer Gesamtfläche von rd. 3.080 ha fest. Dies entspricht etwa 0,6 % der Regionsfläche bzw. rd. 1,2 % der Summe der Flächen in *Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft*. Neben dieser Flächenfestlegung enthält der TRPEM 2016/2020 den Vorrang der Nutzung solarer Strahlungsenergie durch Photovoltaik auf und an Gebäuden, auf Freiflächen innerhalb der Siedlungsbereiche, wie z. B. Parkplätzen,

sowie auf nicht für die wirtschaftliche Entwicklung benötigten Industrie- und Gewerbeflächen.

Die Festlegung von *VGB PV-FFA* stand unter der Rahmenbedingung, dass die solare Stromerzeugung ohne PV-FFA unter Beachtung der langfristigen Energieziele und eines notwendigen Energiemix nicht ausreichend sein wird. Sie erfolgte unabhängig von der Flächenkulisse bzw. den Voraussetzungen für eine Einspeisevergütung des EEG. Nach EEG vergütungsberechtigte Flächen wurden jedoch insoweit berücksichtigt, als sie mit dem raumordnerischen Konzept für die *VBG PV-FFA* übereinstimmten.

Die Voraussetzungen für eine Einspeisevergütung sind in § 37 EEG 2017 geregelt. Im Hinblick auf PV-FFA sind die Buchstaben b), c), h) und i) von Bedeutung.

Hiernach können PV-FFA nach EEG vergütet werden auf einer Fläche,

- b) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
- c) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung bis zu 110 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet werden soll,
- h) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt oder
- i) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt.

Im Hinblick auf Buchstabe h) und i) hat das Land Hessen mit der Freiflächensolaranlagenverordnung von der Ermächtigung nach § 37 c Abs. 2 EEG Gebrauch gemacht. Danach können in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten in Hessen PV-FFA bis zu einer installierten Leistung von 35 MW/a (entspricht ca. 50 ha Flächeninanspruchnahme) mit einer Einspeisevergütung nach EEG bezuschlagt werden. Benachteiligte Gebiete sind laut Definition Grenzertragsstandorte, auf denen infolge erschwerter natürlicher Bedingungen die Tendenz zur Aufgabe der landwirtschaftlichen Produktion höher ist als in anderen Gebieten.

PV-FFA sind keine nach § 35 BauGB privilegierten Anlagen. Ihre Errichtung ist nur auf der Grundlage von Darstellungen bzw. Festsetzungen eines Flächennutzungs- und Bebauungsplans möglich. Eine derartige bauplanungsrechtliche Umsetzung im Freiraum setzt voraus, dass raumordnerische Zielfestlegungen dem Planungsvorhaben nicht entgegenstehen. Ansonsten ist eine Befreiung der Beachtungspflicht von dem jeweiligen raumordnerischen Ziel im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens zu prüfen.

In der bisherigen Praxis des RP Gießen wird im Hinblick auf PV-FFA bei Acker- und Grünland bereits eine Flächeninanspruchnahme innerhalb eines *VRG Landwirtschaft* von rd. 3 ha als raumbedeutsam angesehen, da die raumordnerische Zielfestlegung einer landwirtschaftlichen Flächennutzung für die Dauer der PV-Nutzung eingeschränkt ist.

Bezogen auf die *VRG Landwirtschaft* wurden im Hinblick auf die Vereinbarkeit einer PV-FFA mit den Erfordernissen der Raumordnung Anträge auf Zielabweichung, die in der Regel Flächenumfänge von deutlich unter 10 ha aufwiesen, überwiegend positiv beurteilt wegen

- des erforderlichen Beitrags zur Energiewende und zum Energiemix,
- der nur vorübergehenden und zeitlich beschränkten Nutzungsänderung,
- der weiterhin (jedoch eingeschränkten) landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeit,
- der Festsetzung von Landwirtschaft als anschließende Nutzung im Flächennutzungs- und Bebauungsplan und
- sofern keine wesentliche Beeinträchtigung der Agrarstruktur feststellbar war.

Die beabsichtigte Vorgehensweise im Zusammenhang mit der einzelfallbezogenen raumordnerischen Steuerung von PV-FFA baut auf den Regelungen des TRPEM 2016/2020 auf und konkretisiert diese, wie es in den Beschlussvorschlägen Ziffer 1 - 6 beschrieben ist.

Zu Ziff. 1

Aufgrund der Festlegungen im TRPEM 2016/2020 erfolgt mit Ziff. 1 dieses Beschlusses eine Bestätigung dahingehend, dass die ausgewiesenen *VBG PV-FFA* bei der Standortwahl besonders zu berücksichtigen und raumordnerisch – bei einer Überlagerung mit einem *VRG Landwirtschaft* vorbehaltlich des Belangs Agrarstruktur – abgestimmt sind. Die *VBG PV-FFA* unterliegen als Vorbehaltsgebiete zwar der Abwägung, jedoch müssen abweichende Standorte hinreichend begründet sein. Die kriterienbasierten Gründe für einen abweichenden Standort müssen demnach gewichtiger sein als die Inanspruchnahme eines *VBG PV-FFA*.

Dies setzt in jedem Fall eine Alternativenprüfung voraus, die begründet ist in § 1a Abs. 2 BauGB sowie durch Plansatz 2.3-1 (G) des TRPEM 2016/2020, wonach PV-FFA vorrangig in Industrie- und Gewerbegebieten errichtet werden sollen, soweit für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt. Erst danach ist der Freiraum aufgrund anzulegender Kriterien im Hinblick auf Standortalternativen zu untersuchen. Eine nachvollziehbare Alternativenprüfung im Rahmen eines gesamträumlichen Planungskonzepts für das gesamte jeweilige Stadt- bzw. Gemeindegebiet genügt damit zugleich den einschlägigen Anforderungen gemäß §§ 1a Abs. 2 und 5 Abs. 1 BauGB im Hinblick auf die zur planerischen Vorbereitung von PV-FFA regelmäßig erforderliche Bauleitplanung.

Als Kriterien können beispielsweise herangezogen werden: Sonneneinstrahlung, Flächengröße und -zuschnitt, Vergütungsberechtigung nach EEG, Vorbelastungen, Wirkungen auf die Siedlungsstruktur, das Landschaftsbild und den Naturraum, anderweitige kommunale Planungsabsichten, Flächenverfügbarkeit etc.

Hinsichtlich der Errichtung raumbedeutsamer PV-FFA in einem *VBG PV-FFA*, das gleichzeitig ein *VRG Landwirtschaft* ist, legt Plansatz 2.3-3 (Z) des TRPEM 2016/2020 fest, dass diese mit agrarstrukturellen Belangen vereinbar sein müssen (s. hierzu Ziff. 5 der Beschlussvorlage und die Begründung dazu).

Zu Ziff. 2

Sofern *VBG PV-FFA* begründet nicht als Standorte in Anspruch genommen werden, kommen im Sinne einer abgestuften Prüfkaskade als Standorte bevorzugt *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft (VBG Landwirtschaft)* in Frage.

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 lässt in den *VBG Landwirtschaft* ausdrücklich PV-FFA zu.

Insofern können auch raumbedeutsame PV-FFA größer 5 ha in *VBG Landwirtschaft* ohne Zielabweichungsverfahren realisiert werden.

Bei Flächeninanspruchnahmen in den *VBG Landwirtschaft* sind gem. Plansatz 6.3-3 (Z) des RPM 2010 städtebauliche, denkmal- und landschaftspflegerische sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen und in die Abwägung einzubeziehen. Weiterhin ist infolge des Verweises auf den Grundsatz in Plansatz 6.3-2 des RPM 2010 dem Erhalt einer landwirtschaftlichen Nutzung ein besonderes Gewicht beizumessen.

Zu Ziff. 3

Sofern PV-FFA nicht in *VBG PV-FFA* oder in *VBG Landwirtschaft* errichtet werden können, kommen ausnahmsweise *VRG Landwirtschaft* – die nicht von *VBG PV-FFA* überlagert werden – als Standorte in Frage. Aufgrund des regionalplanerisch festgelegten Ziels *VRG Landwirtschaft* ist in diesen Fällen eine Befreiung von der Beachtungspflicht der regionalplanerischen Zielfestlegung in einem Zielabweichungsverfahren zu prüfen.

Im Hinblick auf eine künftige einzelfallbezogene Behandlung der *VRG Landwirtschaft* kann auf den Planungsansatz des TRPEM 2016/2020 sowie auf die Festlegungen in der 3. Änderung des LEP Hessen 2000 zurückgegriffen werden.

Bei der Festlegung der *VBG PV-FFA* im TRPEM 2016/2020 wurden die *VRG Landwirtschaft* nicht per se als Standorte für PV-FFA ausgeschlossen.

Abwägungsrelevante Aspekte für die Ausweisung von *VBG PV-FFA* im TRPEM 2016/2020 waren das durch die Energiewende erhöhte allgemeine öffentliche Interesse an Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien, der Beitrag der Photovoltaik zur Erreichung der Energieziele, der geringe Versiegelungsgrad durch die Anlagen sowie die in der Regel zeitlich befristete Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen (Nutzungsdauer 25 - 30 Jahre). Zudem erfolgt durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen keine irreversible Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen. Eine eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung ist möglich, das Ertragspotenzial des Bodens wird nicht beeinträchtigt und die Flächen können nach der Photovoltaiknutzung grundsätzlich wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Innerhalb der *VRG Landwirtschaft* des RPM 2010 wurden als Ausschlusskriterium definiert:

- landwirtschaftliche Flächen mit hohem bis sehr hohem Ertragspotenzial (Bodenklassen 6 bis 8) gem. Bodenflächendaten des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
- anhand der Bodenwertzahlen der Standorteignungskarte Hessen die A1- und G1-Flächen, d. h. Standorte mit hoher Nutzungseignung für Acker- (A) bzw. Grünland (G).

Insofern sind raumbedeutsame PV-FFA in einem *VBG PV-FFA*, das gleichzeitig *VRG Landwirtschaft* ist, raumordnerisch abgestimmt, wobei die Vereinbarkeit mit agrarstrukturellen Belangen separat zu prüfen ist (s. hierzu Begründung zu Ziff. 6).

Die 3. Änderung des LEP Hessen 2000 vom 21.06.2018 legt in den Plansätzen 4.4-6 (G) und 4.4-7 (Z) fest, dass für die Landwirtschaft einschließlich Wein-, Obst- und Gartenbau besonders geeignete Flächen mit einer hohen Ertragssicherheit in ausreichendem Umfang zu erhalten und durch Festlegung von *VRG Landwirtschaft* regionalplanerisch zu sichern sind. Ein Maß für die Ertragssicherheit sind die in der Bodenschätzung ermittelten Bodenzahlen (Ackerland) bzw. Grünlandgrundzahlen (Grünland). Böden mit einer Bodenzahl/Grünlandgrundzahl größer 60 sind gemäß 3. LEP-Änderung Böden mit hoher Ertragssicherheit und sollen langfristig für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.

Aufgrund vorstehender Begründung sind in Mittelhessen innerhalb der *VRG Landwirtschaft* – soweit sie nicht mit *VBG PV-FFA* überlagert sind – in der Regel folgerichtig die Flächen mit hoher Ertragssicherheit von einer Nutzung durch raumbedeutsame PV-FFA auszuschließen. Dies sind regelmäßig Flächen für Standorte von PV-FFA, deren Böden Bodenzahlen (Ackerland) bzw. Grünlandgrundzahlen (Grünland) von überwiegend größer 60 aufweisen.

VRG Landwirtschaft sind aber auch in den benachteiligten Gebieten festgelegt, wobei hier nicht nur die Ertragsfähigkeit der Flächen, sondern auch agrarstrukturelle Belange ausschlaggebend sind.

Die Freiflächensolaranlagenverordnung des Landes Hessen sieht vor, dass PV-FFA in benachteiligten Gebieten im Hinblick auf eine EEG-Vergütung grundsätzlich als zulässig eingestuft werden. Bis 2018 erfolgte die Abgrenzung der benachteiligten Gebiete markierungsweise nach der landwirtschaftlichen Vergleichszahl (LVZ); ab 2019 sind die benachteiligten Gebiete neu definiert und abgegrenzt anhand der Ertragsmesszahl, wobei laut EEG für die Anwendung der Freiflächensolaranlagenverordnung des Landes Hessen weiterhin die Gebietsfestlegung bis 2018 gilt.

Innerhalb der benachteiligten Gebiete ist es unter Berücksichtigung der naturräumlichen Benachteiligung deshalb geboten, auch hier die in Relation zu den Flächen außerhalb der benachteiligten Gebiete befindlichen regional bedeutsamen Flächen mit (relativ) hoher Ertragssicherheit von einer Nutzung durch raumbedeutsame PV-FFA auszuschließen.

In den benachteiligten Gebieten weist der RPM 2010 rd. 87.000 ha als *VRG Landwirtschaft* aus; der Anteil der Böden mit hoher Ertragssicherheit und einer Bodenzahl/Grünlandgrundzahl größer 60 liegt bei 7,85 % (rd. 6.800 ha). Im Vergleich dazu sind außerhalb der benachteiligten Gebiete rd. 60.700 ha als *VRG Landwirtschaft* festgelegt; der Anteil an Böden mit hoher Ertragssicherheit beträgt hier 49,62 % (rd. 30.100 ha).

Unter Berücksichtigung der Zahlenwerte ist es insofern angebracht, hinsichtlich der Beurteilung wertvoller landwirtschaftlicher Böden in den benachteiligten Gebieten einen anderen Maßstab anzulegen. Dort haben rd. 25 % (rd. 22.000 ha) der Böden eine Bodenzahl/Grünlandgrundzahl größer 50. Diese landwirtschaftlich wertvollen Böden sollten vor einer Inanspruchnahme durch PV-FFA geschützt und somit ausgeschlossen werden.

In benachteiligten Gebieten werden daher in *VRG Landwirtschaft* – soweit sie nicht mit *VBG PV-FFA* überlagert sind – in der Regel Flächen mit einer für diese Gebiete (relativ) hohen Ertragssicherheit von einer Nutzung durch raumbedeutsame PV-FFA ausgeschlossen. Dies sind regelmäßig Flächen für Standorte von PV-FFA, deren Böden Bodenzahlen (Ackerland) bzw. Grünlandgrundzahlen (Grünland) von überwiegend größer 50 aufweisen.

Zu Ziff. 4

Eine Sonderform zu den bisherigen PV-FFA, die ebenerdig auf parallel angeordneten Modultischen errichtet werden, stellt seit einiger Zeit das System der Agri-Photovoltaik (Agri-PV, in der Literatur auch Agro-PV genannt) dar. Agri-PV bezeichnet eine Technologie zur gleichzeitigen Nutzung von Flächen für die Landwirtschaft und die Stromerzeugung durch Photovoltaik und ist geeignet, die Flächenkonkurrenz zu entschärfen.

Unterschieden werden hierbei:

- Solarmodule auf einer starren Unterkonstruktion oder auf 1- oder 2-achsig beweglichen Konstruktionen (sogenannte Tracker), die sich mehrere Meter über einer landwirtschaftlichen Fläche befinden, mit einer je nach Bodennutzung unterschiedlichen lichten Höhe und der Möglichkeit, die überdachte Fläche landwirtschaftlich zu nutzen. Durch die für die Überdachung und Unterkonstruktion benötigten Stützen und die nicht zu bearbeitenden Zwischenräume sind nach einer Untersuchung des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg rd. 8 % der Fläche für eine maschinelle Bewirtschaftung nicht nutzbar.
- In Reihen in Ost-West-Richtung senkrecht aufgestellte spezielle Solarmodule mit einem verschattungsbedingten Mindestabstand von 8 m und einer Höhe von in der Regel 3 m, welche die Sonneneinstrahlung von beiden Seiten verwerten können (bifaciale Module). Die Flächen zwischen den Modulreihen sind weiterhin landwirtschaftlich nutzbar, wobei die Reihenzwischenräume in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung variabel gestaltet werden können. Nach diesem Konzept können bis zu 90 % der Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Im Vergleich zu herkömmlichen PV-FFA ist, bezogen auf die Nennleistung, die Flächeninanspruchnahme jedoch um den Faktor 2-3 höher.

Anfragen zur Errichtung von Agri-PV liegen für Mittelhessen bisher nicht vor. Auf raumbedeutsame Agri-PV-Anlagen sind die Ziff. 1 – 3 der Beschlussvorlage entsprechend anzuwenden.

Agri-PV-Anlagen haben aufgrund ihrer Bauweise im Vergleich zu herkömmlichen PV-FFA und im Verhältnis zur Planungsfläche einen geringeren anlagebedingten Entzug landwirtschaftlicher Flächen zur Folge. Insofern ist die Errichtung raumbedeutsamer Agri-PV-Anlagen in *VRG Landwirtschaft* – die nicht von einem *VBG PV-FFA* überlagert sind – raumordnerisch mit dem *VRG Landwirtschaft* regelmäßig dann vereinbar, wenn nachweislich auf mind. 80 % der Planungsfläche eine möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung durchführbar ist und keiner der vorgenannten Ausschlussgründe hinsichtlich Böden mit hoher Ertragssicherheit vorliegt.

Erhebliche Auswirkungen auf die Agrarstruktur sind unter diesen Voraussetzungen nicht zu erwarten.

Zu Ziff. 5

In den *VRG Landwirtschaft* ist die Agrarstruktur für eine nachhaltige Landbewirtschaftung zu sichern und zu entwickeln. Agrarstrukturelle Belange sind daher sowohl bei einer Realisierung von raumbedeutsamen PV-FFA in *VBG PV-FFA*, die von einem *VRG Landwirtschaft* überlagert sind (vgl. Ziff. 1; siehe hierzu Plansatz 2.3-3 (Z) des TRPEM 2020), als auch bei sonstigen Inanspruchnahmen eines *VRG Landwirtschaft* vertieft zu prüfen. Diese Prüfung ist im Zuge der Bauleitplanung oder im Rahmen eines nach Ziff. 3 erforderlichen Zielabweichungsverfahrens durchzuführen. Dabei ist der öffentliche Belang Landwirtschaft (Agrarstruktur) höher zu gewichten als die privaten Belange einzelner Grundstückseigentümer.

Die nachstehenden Ausführungen dienen dazu, die zu prüfenden und abzuwägenden agrarstrukturellen Belange näher zu erläutern.

Der TRPEM 2020 legt bereits in Plansatz 2.3-4 (Z) fest, dass die Flächeninanspruchnahme innerhalb einer Gebietskörperschaft auf 2 % der *Vorbehalts- und Vorranggebiete für Landwirtschaft* begrenzt wird. Dieser Plansatz bleibt unberührt, denn er verhindert mit Bezug auf die einzelne Gebietskörperschaft eine unverhältnismäßige Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen und trägt somit zur Sicherung agrarstruktureller Belange bei. Zudem enthält der TRPEM 2016/2020 (s. Begründung zu Plansatz 2.3-4 (Z)) unter Zugrundelegung des festgelegten Flächenumfangs der *VBG PV-FFA* von rd. 3.080 ha eine energetische Orientierungsgröße von 1.000 MW Nennleistung bei der Errichtung raumbedeutsamer PV-FFA, sodass auch hieraus eine Begrenzung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen abzuleiten ist.

Raumbedeutsame PV-FFA auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind sowohl verbunden mit einem Flächenverlust für die Landbewirtschaftung als auch für die die Flächen bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Unternehmen. Der landwirtschaftliche Flächenverlust kann daher Auswirkungen sowohl auf die örtliche Agrarstruktur als auch auf den bewirtschaftenden Betrieb haben.

Auswirkungen auf die örtliche Agrarstruktur können gekennzeichnet sein durch einen erhöhten Flächendruck, durch höhere Pachtpreise, durch Verlust oder Beeinträchtigungen von landwirtschaftlich geprägten Kooperationen oder durch drohende Betriebsaufgaben.

Darüber hinaus können für den die Fläche bewirtschaftenden Betrieb die Auswirkungen eines durch PV-FFA bedingten Flächenentzugs existenziell sein.

Sind Eigentümer und Bewirtschafter der Planungsfläche identisch, so kann zwar eine existenzielle Auswirkung auf den landwirtschaftlichen Betrieb ausgeschlossen werden, dennoch können erhebliche Beeinträchtigungen der örtlichen Agrarstruktur bestehen.

Handelt es sich um Pachtflächen, so kann der Flächenentzug – soweit keine Flächenkompensation erfolgen kann – für das bewirtschaftende landwirtschaftliche Unternehmen existenzielle Auswirkungen haben, wobei zwischen Betriebsarten (z.B. Futterbau, Ackerbau, Veredlung, Dauerkulturen) und Betriebsformen (z.B. Nebenerwerb, Zuerwerb, Haupterwerb) zu differenzieren ist.

Ein Kriterium für eine existenzielle Bedrohung eines landwirtschaftlichen Unternehmens kann der Flächenentzug durch eine PV-FFA darstellen.

Laut Statistik Hessen gab es nach der Agrarstrukturerhebung 2016 in Hessen rd. 16.250 landwirtschaftliche Betriebe, davon bewirtschafteten rd. 14.150 Betriebe weniger als 100 ha Fläche. Im Vergleich dazu gab es in Mittelhessen 2016 rd. 4.100 Betriebe, davon rd. 3.500 mit weniger als 100 ha Bewirtschaftungsfläche. Aufgrund dieser Größenstruktur scheint es gerechtfertigt, den Flächenentzug anhand der Betriebsgröße zu differenzieren.

Auswirkungen auf den landwirtschaftlichen Betrieb im Hinblick auf eine mögliche existenzielle Bedrohung können abhängig vom Einzelfall dann als nicht erheblich beurteilt werden, wenn bei Betrieben mit einer Bewirtschaftungsfläche bis zu 100 ha der Flächenentzug nicht mehr als etwa 10% und bei Betrieben mit einer Bewirtschaftungsfläche ab 100 ha der Flächenentzug nicht mehr als etwa 15% beträgt. In Einzelfällen sind in Bezug auf einen Flächenentzug auch Vorschädigungen und kumulierende Planungen zu berücksichtigen.

Eine wichtige Voraussetzung, um im Einzelfall die Vereinbarkeit von PV-FFA mit den Belangen der Landwirtschaft zu erreichen, ist die Sicherstellung einer lediglich temporären Inanspruchnahme eines *VRG Landwirtschaft*. In diesem Zusammenhang sind regelmäßig Aussagen und Festsetzungen erforderlich, wie die Wiederherstellung einer möglichst uneingeschränkten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nach dem festzusetzenden Rückbau der PV-FFA sichergestellt werden kann.

gez.

Dr. Ullrich
Regierungspräsident