

Kriterien und Entscheidungshilfen zur raumordnerischen Beurteilung von Planungsanfragen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Endbericht
Februar 2006

Bearbeitung durch

Bosch & Partner GmbH
FH Eberswalde - Prof. Dr. J. Peters
RA Bohl & Coll.

Auftraggeber

Gemeinsame Landesplanungsabteilung
der Länder Berlin und Brandenburg

Auftraggeber:



Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg

Lindenstraße 34a
14468 Potsdam

Auftragnehmer:



Bosch & Partner GmbH
www.boschpartner.de

Lister Damm 1
30163 Hannover



Prof. Dr. Peters

Fachhochschule Eberswalde
<http://www.fh-eberswalde.de>

FB Landschaftsnutzung
und Naturschutz
Friedrich-Ebert-Str. 28
16225 Eberswalde

BOHL & COLL.
Rechtsanwälte

RA Bohl & Coll.
<http://www.ra-bohl.de>

Franz-Ludwig-Straße 9
D-97072 Würzburg

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Dr. D. Günnewig	(Bosch & Partner)
Dipl.-Geogr. B. Koch	(Bosch & Partner)
RA J. Naumann	(RA Bohl & Coll.)
Prof. Dr. J. Peters	(FH Eberswalde)
Dipl.-Ing. Dr. T. Wachter	(Bosch & Partner)

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	1
1.1	Aufgabenstellung	1
1.2	Vorgehensweise	2
1.3	Solarparks in der Raumordnung.....	3
1.4	Hintergrund: Standortsteuerung im EEG	6
2	Raumordnerische Steuerungsmöglichkeiten im gemeinsamen Planungsraum Berlin-Brandenburg.....	10
2.1	Positionsbestimmung zur verbindlichen Flächensteuerung und Beispiele aus anderen Ländern	10
2.2	Prüfung der Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung im Einzelfall	12
2.3	Erneuerbare Energien und Regionalplanung in Bergbaufolgelandschaften	13
2.4	Spezielle Handlungsstrategien aus anderen Bundesländern	14
2.4.1	Bevorzugung von PV-Freiflächenanlagen in Anbindung an Siedlungseinheiten	14
2.4.2	Übernahme und Differenzierung von EEG-Kriterien für die Raumordnung	15
3	Beurteilung der Raumbedeutsamkeit	18
3.1	Grundsätzliche Überlegungen zur Raumbedeutsamkeit	18
3.2	Raubedeutsamkeit von PV-Freiflächenanlagen	21
3.2.1	Kriterium „Raumbeanspruchung“.....	21
3.2.2	Kriterium Raumbeeinflussung durch Umweltwirkungen	22
3.3	Raubedeutsamkeit aufgrund der Standortbedeutung.....	27
3.4	Exkurs Raumordnungsverfahren	27
4	Anforderungen zur Wahrung und Entwicklung der raumordnerischen Freiraumfunktionen	29
4.1	Beurteilungsmerkmal „Ziele der Raumordnung“ (§ 3 des Landesplanungsgesetzes für das Land Brandenburg)	29
4.2	Beurteilungsmerkmal „Kulturlandschaft / Landschaftsbild“	30
4.3	Beurteilungsmerkmal Schutz- und Restriktionskriterien	33
4.4	Beurteilungsmerkmale mit Angebotsfunktion	34
4.5	Übersicht zur Vereinbarkeit von PV-Freiflächenanlagen mit relevanten Raumkriterien (Zusammenfassung)	35

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

4.6	Vereinbarkeit mit den Freiraumfunktionen in Abhängigkeit von der Vorhabensdimension	42
4.7	Anforderungen an Gestaltung und technische Infrastruktur	44
4.8	Exkurs: Zur Festsetzung von Sondergebieten für PV-Freiflächenanlagen im Bebauungsplan.....	48
5	Zusammenfassende Empfehlungen	51
	Literatur- und Quellenverzeichnis	54
Anhang	60
A.1	Freiflächenregelung des EEG nach § 11 Abs. 4	
A.2	Rechtliche Grundlagen in Berlin-Brandenburg	
A.3	Programme und Pläne in Berlin-Brandenburg	
A.4	Plansatz zur solaren Strahlungsenergie im Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans Mittelhessen (2005)	

0.1	Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 2-1:	Übersicht der Aussagen der Bundesländer zur Notwendigkeit der Ausweisung von Eignungsgebieten (Quelle: Umfragen MKRO und Arge PV-Monitoring) ...	11
Tab. 3-1:	Beispiele von Schwellenwerten zur Raumbedeutsamkeit	22
Tab. 3-2:	Bestehende Problemfelder bei Windkraftanlagen und PV-Freiflächenanlagen	24
Tab. 3-3:	Vorhabenbezogene Umweltauswirkungen von PV-Freiflächenanlagen und Windkraftanlagen (verändert nach Mohrmann 2005)	24
Tab. 3-4:	Beispielhafte Auswahl von UVP-pflichtigen Vorhaben (UVPG, Anlage 1).....	26
Tab. 4-1:	Konflikte von PV-Freiflächenanlagen mit raumordnerischen und sonstigen Flächenkategorien in Brandenburg.....	36
Tab. 4-2:	Orientierungsrahmen zur Verknüpfung von Gebietsmerkmalen und Anlagengröße bei der landesplanerischen Überprüfung von Solarparks	43
Tab. A-0-1:	Relevante Aussagen des Brandenburgischen Landesplanungsgesetz.....	61
Tab. A-0-2:	Relevante Aussagen des LEPro.....	65
Tab. A-0-3:	Relevante Aussagen zum Freiraumverbundsystem und vorbeugenden Hochwasserschutz im LEP GR.....	69
Tab. A-0-4:	Relevante Raumkategorien und Freiraumelemente des LEP eV.....	71

0.2	Abbildungsverzeichnis	
Abb. 1-1:	Dimensionierung des geplanten Solarparks Finsterwalde I geplante Gesamtfläche ca. 140 ha, Anlagenfläche ca. 100 ha Fotomontage (Quelle: Dubiel 2005 / Arge PV-Monitoring 2005 b)	9
Abb. 3-1:	Mover-Anlagen im Solarpark Gut Erlasee (Gemeinde Arnstein, Unterfranken), Fläche ca. 77 ha (Quelle: Bosch & Partner GmbH)	23

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Erarbeitung von „Kriterien und Entscheidungshilfen zur raumordnerischen Beurteilung von Planungsanfragen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ wurde seitens der Gemeinsamen Landesplanung mit folgenden Schwerpunktsetzungen beauftragt:

- Darstellung und Bewertung der bestehenden raumordnerischen Steuerungsmöglichkeiten im Hinblick auf PV-Freiflächenanlagen bzw. Solarparks,
- Ermittlung und Darstellung von Kriterien zur Beurteilung der Raumbedeutsamkeit von Solaranlagen,
- Ermittlung und Darstellung geeigneter Rahmenbedingungen und Maßstäbe für die Beurteilung der „Raumverträglichkeit“ von PV-Freiflächenanlagen insbesondere im Hinblick auf die Wahrung und Entwicklung der raumordnerischen Freiraumfunktion,
- Darstellung von ökologischen und gestalterischen Anforderungen an die Solarparks zur Wahrung der raumordnerisch relevanten Freiraumfunktionen.

Der fachliche Kontext des Auftrags ist das FuE-Vorhaben „Flächenbedarfe und kulturlandschaftliche Auswirkungen regenerativer Energien am Beispiel der Region Uckermark-Barnim“¹. Dort wird ein methodischer Weg entwickelt, um verschiedene Nutzungsformen der Erzeugung erneuerbarer Energien, hier u.a. die PV-Freiflächenanlagen, und deren Auswirkungen auf die Kulturlandschaft auf regionalplanerischem Niveau hinsichtlich ihrer Effekte zu untersuchen. Ergebnisse dieses Vorhabens werden hier einbezogen und berücksichtigt.

Weiterhin steht das Vorhaben im Kontext des FuE-Vorhabens „Monitoring zur Wirkung des novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Entwicklung der Stromerzeugung, insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen“ (kurz: PV-Monitoring) durch die „ARGE PV-Monitoring“. In diesem Rahmen werden Recherchen zum Umgang der Raumordnung mit dem Vorhabentyp durchgeführt, die sich im Hinblick auf die Fragestellung im Land Brandenburg als Input und Diskussionshintergrund anbieten.

¹ Bosch & Partner, IE, Bohl & Coll. im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Pilotstudie für die Region Uckermark-Barnim

1.2 Vorgehensweise

Die Ausarbeitungen orientieren sich an der Aufgabe der Landesplanung, raumbeanspruchende und raumstrukturell wirksame Vorhaben hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung zu überprüfen und ggf. die Bedingungen für die Vereinbarkeit zu definieren. Dies erfolgt im Land Brandenburg u.a. deshalb regelmäßig, da die Gemeinden nach Artikel 12 Abs. 1 des Landesplanungsvertrages² bei jedem Bauleitplan eine Zielfrage an die zuständigen Behörden leiten und eine Stellungnahme einfordern müssen.

Die wichtigste Beurteilungsgrundlage ist dabei das vorhandene Zielsystem der Landes- und Regionalplanung. Daher wird zunächst eine Übersicht gegeben über die im Zusammenhang mit PV-Freiflächenanlagen relevanten Ziele und raumordnerischen Steuerungsmöglichkeiten. Auf einschlägige Aktivitäten in anderen Ländern wird hingewiesen (Kap. 2.4).

Raumbedeutsamkeit des Vorhabens und Überörtlichkeit der Wirkungen sind Kriterien für das Erfordernis raumordnerischen Handelns. Die Frage, unter welchen Bedingungen Solarparks diesen Kriterien entsprechen können, wird aus rechtlicher und fachlicher Sicht untersucht. Die Überlegungen bieten Ansatzpunkte für die landesplanerische Beurteilung sowie für die Entscheidung, ggf. ein Raumordnungsverfahren durchzuführen (Kap. 3).

Vor dem Hintergrund der verfügbaren raumordnerischen Kategorien in der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg sowie weiterer, möglicherweise entgegenstehender raumbezogener Schutz- und Nutzungsmerkmale wird die Raumverträglichkeit von PV-Freiflächenanlagen erörtert. Darunter verstehen die Gutachter insbesondere die Aufgabe, Entscheidungshilfen für die Beurteilung der Verträglichkeit der Auswirkungen dieses neuen Vorhabentyps mit den freiraumrelevanten Schutz- und Entwicklungszielen zu erarbeiten. Die bisher bereits bestehenden raumbezogenen Beurteilungsmerkmale werden ergänzt durch geeignete Kriterien zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft (Kap. 4.2). Das Ergebnis der Aussagen zu möglichen Konflikten von PV-Freiflächenanlagen mit raumordnerischen und sonstigen Flächenkategorien wird tabellarisch zusammenfasst und bewertet und bezogen auf unterschiedliche Anlagengrößen relativiert (Kap. 4.5 und 4.6). Ergänzend werden im Hinblick auf die konkrete Standortplanung Hinweise zur freiraumverträglichen Ausgestaltung von Solarparks aus regionaler Sicht gegeben.

Die Erkenntnisse der Untersuchung werden abschließend handlungsorientiert in Thesen zusammengefasst (Kap. 5).

² Landesplanungsvertrag Berlin/Brandenburg vom 06.04.1995, zuletzt geändert am 05.01.2001

1.3 Solarparks in der Raumordnung

Konkurrenz der Ziele

Die Förderung erneuerbarer Energien ist bundesweit in allen raumordnerisch relevanten Programmen und Plänen ein ausgewiesenes und vorrangig zu förderndes Schwerpunktziel (s. z.B. § 24 (4) des gemeinsamen Landesentwicklungsprogramms der Länder Berlin und Brandenburg LEPro). Es ist Aufgabe der Raumordnung, entsprechend der künftigen Leitvorstellungen einer nachhaltigen Raumentwicklung³ „neue flächenhafte Nutzungsansprüche wie z.B. Energiegewinnung und nachwachsende Rohstoffe angemessen“ zu berücksichtigen⁴. In diesen Kontext ist die Errichtung von Solaranlagen sowohl im Kontext von Gebäuden und Bauwerken als auch im bisherigen Freiraum einzuordnen.

Raumordnung und Landesplanung haben generell einen weiteren Zielschwerpunkt darin, die Zersiedelung der Landschaft einzuschränken und wichtige Freiraumfunktionen zu wahren und zu entwickeln. In den Leitvorstellungen geht es unter „Freiräume sichern - Kulturlandschaft gestalten“ um das Management der vielfältigen Raumnutzungen und –funktionen und hervorgehoben um die Gestaltung der vielfältigen Kulturlandschaft. In diesen Kontext ordnet sich neben weiteren EE-Nutzungen auch die Freilandnutzung des Solarparks ein, und zwar zunächst als ein raumbeanspruchendes Bauvorhaben, dass einerseits freiraumbezogenen Zielen widersprechen kann, andererseits u.U. auch einen innovativen und gestaltenden Beitrag zur Strukturentwicklung leisten kann (vgl. auch EYINK 2005; MOHRMANN 2005). Hieraus ergeben sich bezogen auf den Schwerpunkt der vorliegenden Untersuchung unterschiedliche Aufgaben, die einer raumbezogenen Steuerung zugänglich sind:

- Benennung von Schwerpunkträumen, in denen aufgrund der besonderen Qualität des Landschaftsbildes oder der historischen Bedeutung der Kulturlandschaft ein eher konservativer Schutz des Status Quo im Vordergrund steht und landschaftsprägende technische Nutzungen nur nachgeordnet oder strukturangepasst realisiert werden sollen.
- Benennung von aus kulturlandschaftlicher Sicht durchschnittlich bedeutsamen Räumen, in denen nachhaltige Nutzungsformen vielfältiger Art etabliert werden können.
- Benennung von bereits stark anthropogen veränderten bis devastierten Räumen, in denen durch Sanierung neue Kulturlandschaften entwickelt oder geschaffen werden müssen, die dann auch Raum geben z.B. für ein experimentelles Entwickeln von positiv besetzten Energielandschaften.

³ Die MKRO konzipiert derzeit ihren künftigen Leitbildbeschluss unter dem Titel „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland (Entwurf Stand 5.10.2005)

⁴ Aus: MKRO: Weiterentwicklung raumordnungspolitischer Leitbilder und Handlungsstrategien, Beschluss der 32. Ministerkonferenz für Raumordnung am 28.04.2005 in Berlin

Handlungsbedarf für verbindliche raumordnerische Steuerung

Das EEG 2004 bestimmt über die Vergütungsbestimmungen des § 11 Abs. 3 den Weg der Zulassung eines Solarparks über den Bebauungsplan. Auch wenn das EEG keine bauplanerische Norm darstellt und offensichtlich auch nicht mit dem Baurecht abgestimmt wurde, ist die Zulassung einer Solaranlage auf der „grünen Wiese“ vorrangig dem Regelungsbereich der Bauleitplanung zugeordnet. Dabei ist die fehlende bauplanungsrechtliche Privilegierung für den Außenbereich von Bedeutung. Seitens des Gesetzgebers ist erkennbar, dass die Standortpräferenzen für die Solarenergienutzung in den Siedlungsbereich (als gebäudebezogene Anlage) bzw. in Anbindung an Siedlungseinheiten (als Freiflächenanlage oder Solarpark) liegen.

Dennoch ist der raumordnerische Umgang mit Solarparks seit Juni 2005 auch Thema im Ausschuss für Verkehr und Technische Infrastruktur der Ministerkonferenz für Raumordnung. Die dort erzielten Umfrageergebnisse in den Ländern sowie Ergebnisse einer Befragung im Rahmen des FE-Vorhaben PV-Monitoring (ARGE PV-MONITORING 2005 b) zeigen, dass die Steuerungsnotwendigkeiten auf übergeordneter, landesplanerischer und regionaler Ebene in den Regionen und Ländern unterschiedlich eingeschätzt wird. Dabei spielen sowohl die unterschiedlichen Betroffenheiten als auch die unterschiedlichen Organisationsformen der Regional- und Landesplanung im jeweiligen Bundesland eine wesentliche Rolle. Aufgrund des insgesamt nicht hoch eingeschätzten Antragsdrucks und auch im Hinblick auf eine angestrebte Deregulierung werden die vorhandenen Instrumente in der Regionalplanung und Raumordnung als ausreichend angesehen. Einzelne Regionen haben jedoch einschlägige Aktivitäten entwickelt (s. Kap. 2.4).

Aufgrund der im EEG vorgesehenen Degression der Vergütungshöhe ergibt sich für die in einzelnen Regionen in Angriff genommene gesamtplanerische Steuerung auf regionaler Ebene eine zeitliche Problematik: Das Erarbeiten eines raumordnerischen Konzeptes (z.B. die Festlegung von geeigneten Flächen und die Benennung von Ausschlussgebieten) sowie das Verfahren bis zur Genehmigung des Regionalplans würde zeitlich mit dem erwarteten Hauptinvestitionszeitraum für neue Anlagen zusammenfallen⁵. Zeit ist hier im konkreten Sinne auch entgangener Gewinn. Der Zeitraum bei üblicher Verfahrensdauer wäre somit wohl zu knapp bemessen, die Zielsetzung würde möglicherweise leer laufen.

⁵ Einschätzung von Teilnehmern des Fachgesprächs „Standortplanung, Umweltprüfung und Eingriffsregelung“ am 20. September 2005 im Rahmen des Forschungsprojektes „Monitoring zur Wirkung des novellierten EEG auf die Entwicklung der Stromerzeugung aus Solarenergie, insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen“ im Auftrag des BMU

Landesplanerische Einzelfallprüfung in Berlin-Brandenburg

Im Land Brandenburg wird – wie in den meisten anderen Bundesländern – derzeit kein gesonderter Handlungsbedarf für eine verbindliche raumordnerische Steuerung von Solarenergieanlagen, d.h. z.B. die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten, gesehen⁶.

Nach Auffassung der GL stellen besonders großflächige PV-Freiflächenanlagen bei steigender Anzahl von Anfragen und Planungen inzwischen keinen Sonderfall der räumlichen Planung mehr dar. Im Gesamttraum Berlin-Brandenburg befinden sich 19 Vorhaben zur Errichtung von Solar-Freilandanlagen in der planerischen Vorbereitung mit einer Flächensumme von insgesamt mehr als 600 ha⁷. Die Größe der Anlagen liegt zwischen 1 und 142 ha. Schwerpunkte sind das Westhavelland im Westen und die Lausitz im Süden Brandenburgs. Damit gehört Brandenburg zu den Ländern mit besonders reger Aktivität und liegt zudem vorn bei der Größe der geplanten Anlagen⁸.

Die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit in jedem konkreten Einzelfall zu prüfen. Da derzeit aufgrund der vorgesehenen Überarbeitung der Planwerke der Landesplanung in Brandenburg keine Regionalpläne beschlossen werden, benötigen die Landesplanungsbehörden im Rahmen ihrer aktuellen Praxis zur Beantwortung der Zielanfragen aus den Kommunen angemessene Beurteilungsgrundsätze und –kriterien, um die Vereinbarkeit geplanter PV-Freiflächenanlagen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung verfahrenssicher beurteilen zu können.

Nach einer Länderumfrage der Arge PV-Monitoring (Stand Nov./Dez. 2005) sind in Brandenburg inzwischen 30 Anlagen geplant mit einer Gesamtfläche von über 743 ha⁹. Bundesweit wurden insgesamt 312 Anlagenplanungen erfasst. Bei 276 dieser Anlagen liegen Flächenangaben vor, die Gesamtfläche beträgt 2.848 ha. Der Anteil des Landes Brandenburg ist somit überdurchschnittlich hoch. Rein rechnerisch liegt die Größenordnung einer PV-Freiflächenanlage in Brandenburg im Durchschnitt bei über 25 ha, bundesweit dagegen nur bei 10,2 ha.

⁶ Schreiben (Gz. GL 5.12, Trautmann) an die MKRO v. 13.07.2005; s. auch Vermerk „Beurteilung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen aus bau- und raumordnungspolitischer Sicht (GL 1.41, Hinz) v. 11.02.2004

⁷ Stand 30.06.2005, Daten der gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, ergänzt um neuere Angaben aus der Regionalen Planungsstelle Lausitz-Spreewald.

⁸ Bezogen auf die bereits installierte Leistung nimmt Brandenburg bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen, mit großem Abstand hinter Bayern (mit einer Gesamtleistung von 75,6 MW verteilt auf 54 Anlagen) den zweiten Rang ein. In Brandenburg sind es nur sieben Freiflächenanlagen, die zusammen fast 31 MW installierte Leistung ergeben. Die Durchschnittsleistung pro Anlage liegt hier bei 4,4 MW während sie in Bayern lediglich 1,4 MW beträgt. Bundesweit liegt der Durchschnitt der installierten Leistung über alle 99 Projekte gemittelt bei 1,49 MW. Eine bundesweite Umfrage bei der Regionalplanung hat bisher ergeben, dass mehr als 300 neue Vorhaben in Form von Anlagenplanungen und Voranfragen bekannt geworden sind (Anlagestatistik der Arge PV-Monitoring Stand Nov./Dez. 2005).

⁹ Für eines der vorgesehenen Vorhaben liegen keine Flächendaten vor.

1.4 Hintergrund: Standortsteuerung im EEG

Die Diskussion um Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Gegenstand der Raumordnung ist unmittelbare Folge der EEG-Novellierung und der damit verbundenen Beseitigung einer zunächst für die Vergütungsregelung nicht zugänglichen Anlagengröße von > 100 kW („100 kW-Deckels“). Mit der im Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG 2004)¹⁰ vorgesehenen Einspeisevergütung von mindestens 45,7 Cent pro Kilowattstunde für Solaranlagen (§ 11 Abs. 1 EEG) wurden so auch frei stehende, nicht an Gebäude oder Bauwerke gebundene Photovoltaikanlagen unter ökonomischen Gesichtspunkten interessant. Seitdem wird eine steigenden Zahl von Anfragen für Freiflächenanlagen oder Solarparks registriert. Aufgrund der Degressionsregelung im EEG – maßgeblich ist das Jahr des Beginns der Stromspeisung¹¹ - ist die Annahme allerdings begründet, dass die meisten Anfragen und Planungen für Solarparks vor allem in den ersten Jahren „nach EEG“ erwartet werden. Andere wirtschaftliche und finanzrechtliche Rahmenbedingungen zeigen ebenfalls Einfluss: die letzten Änderungen im Steuerrecht zur Frage der Abschreibungsmöglichkeiten über New Energy-Fonds haben zu deutlich spürbarer Verunsicherung auf Investorenmenseite geführt.

Über die Höhe der erzielbaren Vergütung des Solarstroms setzt der Gesetzgeber die Priorität auf Solaranlagen an Gebäuden und baulichen Anlagen und lenkt damit die Investitionen auf den besiedelten oder baulich geprägten Bereich. Die relativ höchsten Vergütungen werden mit einer „Fassadenanlage“ erzielt; die Module sind hier wesentlicher Teil des Gebäudes und nicht gesondert angebaut (§ 11 Abs. 2 S. 2). Jede Anlage an oder auf einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand ist gegenüber der „echten“ Anlage im Freiland ebenfalls noch spürbar begünstigt. Damit wird deutlich gemacht, dass die großen Freiflächenanlagen als (Übergangs-)Lösung gesehen werden, um möglichst kurzfristig über die Massenproduktion Kostensenkungseffekte zu erreichen.

Bei Freiflächenanlagen ist die Vergütungszahlung sowohl an einen genehmigten Bebauungsplan als auch – für Bebauungspläne nach dem 01.09.2003 – an die Art der Vornutzung gekoppelt. So werden zum einen bauleitplanerische, und zum anderen „freiflächenbezogene“ Voraussetzungen für die Gewährung der Vergütung definiert. Der jeweils zuständige Netzbetreiber ist dafür verantwortlich, die Vergütungsvoraussetzungen zu prüfen.

Koppelung der Vergütung an den Bebauungsplan

In der Gesetzesbegründung zu § 11 Abs. 3 EEG wird ausdrücklich die „bessere Steuerung der Auswahl der unbebauten Flächen zur Errichtung von Freilandanlagen“ angesprochen. „Ökologisch sensible Flächen“ sollen nicht überstellt werden. Gleichzeitig soll durch ein orts-

¹⁰ Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien, vom 21. Juli 2004, BGBl I 2004, 1918

¹¹ zum 1.1.2005 um 5 %, ab dem 1.1.2006 jährlich um 6,5 %. Für eine reine Freiflächenanlage, die nach dem 1.1.2006 errichtet wird, liegt die Vergütungshöhe bei 40,6 ct/kWh. Zum Vergleich: eine küstenferne Windkraftanlage erzielt über 20 Jahre Betriebsdauer eine Vergütung von durchschnittlich 8,43 ct/kWh.

bezogenes Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung „möglichst große Akzeptanz vor Ort“ erreicht werden (BT-DRS. 15/2864:44).

Im Rahmen der Bauleitplanung kann die Gemeinde die Standorte bestimmen, auf der Freiflächenanlagen errichtet werden sollen. Damit ist zugleich verbunden, dass die Gemeinden frei darüber entscheiden, ob sie durch entsprechende Bebauungspläne überhaupt Photovoltaik-Freiflächenanlagen zulassen will. Ein Rechtsanspruch auf einen Bebauungsplan gibt es nicht und kann auch nicht vertraglich geschaffen werden (vgl. § 1 Abs. 3 Satz 2 BauGB).

Im Gegensatz zu den Windenergieanlagen sind PV-Freiflächenanlagen nicht im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich privilegiert. Das deutet auf das Ziel hin, den räumlichen Zusammenhang mit den Siedlungsgebieten zu erhalten und die Landschaftszersiedlung zu vermeiden.

Koppelung der Vergütung an die vorherige Flächennutzung

Mit der „Freiflächenregelung“ des § 11 Abs. 4 EEG ist die Vergütung an die Vornutzung des Standortes gekoppelt. Nachfolgende Erläuterungen sind der Gesetzesbegründung entnommen (UMWELTAUSSCHUSS 2004:44 ff).

- Mit der Präferenz für versiegelte Flächen soll dem Bodenschutz entsprochen und der Zunahme des Flächenverbrauchs entgegen gewirkt werden. Zu den versiegelten Flächen werden vergütungsrechtlich auch Deponien, Aufschüttungen oder Lagerplätze gezählt.
- Mit der Präferenz für Konversionsflächen sind insbesondere solche gemeint, auf denen die negativen Folgen der vorhergehenden militärischen oder wirtschaftlichen Nutzung noch fortauern. Hierzu gehören vor allem Abraumhalden, ehemalige Tagebaugebiete, Truppenübungsplätze und Munitionsdepots. In der Begründung zum EEG wird zu bedenken gegeben, dass die unterstellten nachteiligen Wirkungen dieser Standorte noch vorhanden sein müssen: „Eine lang zurückliegende Nutzung, die keine Auswirkung mehr auf den Zustand der Flächen hat, ist also nicht ausreichend“.
- An die Präferenz von Ackerflächen ist die Bedingung verknüpft, sie anschließend als Grünland zu nutzen und damit „zur Verminderung der Bodenerosion und der Verbesserung der Aufnahmefähigkeit von Niederschlagswasser“ beizutragen. Auf den Flächen soll mindestens drei Jahre lang Ackerbau betrieben worden sein.

In der konkreten Umsetzung der Flächenkriterien sind weitergehende Differenzierungen insbesondere bei Konversions- und Ackerflächen noch erforderlich, um die tatsächlich relativ unproblematischen Flächentypen zu kennzeichnen. Außerdem ist die Terminologie des EEG nicht ausreichend mit der „Sprache“ des Bauplanungsrechts synchronisiert, so dass Uneindeutigkeiten zu klären sind (z.B. bezogen auf den Begriff der Konversion).

Optimierungssystem aus EEG und Bauleitplanverfahren

Zusammengefasst schlagen sich die ökologischen Ziele des EEG in einem Standortsteuerungsansatz nieder, der vorsieht, dass das Trägerverfahren der Bauleitplanung eine für alle fachrechtlich berührten Umweltbelange verträgliche Lösung entwickelt:

- Obligatorische Umweltprüfung in der Bauleitplanung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und Erstellen des Umweltberichtes gem. § 2a BauGB, d.h. u.a. auch eine Darstellung zur Alternativenauswahl¹²
- Verbindliche Integration der Eingriffsregelung
- Verzicht auf Außenbereichs-Privilegierung i.S. § 35 BauGB: Vermeidung der Zerschneidung der Landschaft und Erhaltung des räumlichen Zusammenhangs mit Siedlungsgebieten
- Vorzug von versiegelten Flächen
- Vorzug von Konversionsflächen
- Vorzug von Ackerflächen / Umwandlung in Grünland

Es ist zu beantworten, in welchen Fällen dieses System durch raumordnerisches Handeln sinnvoll zu ergänzen ist.

Ergebnisse PV-Monitoring

Die Erfahrungen aus dem Monitoring der Auswirkungen des EEG auf die Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen des BMU (ARGE PV-MONITORING 2005, 2005 b¹³) zeigen, dass aufgrund des Vergütungsrechts zwar außerhalb der Freiflächenkategorien des §11 EEG i.d.R. keine Solarparks gebaut oder geplant werden, häufig aber die Anlagen ohne unmittelbaren Zusammenhang zum Siedlungskontext im landschaftsgeprägten Außenbereich positioniert werden. Eine Handhabe, die den Umstand, dass für den Vorhabentyp baurechtlich keine Privilegierung im Außenbereich besteht, erkennen lässt, ist nicht signifikant nachweisbar.

Die größte Zahl der bisherigen Anlagen in Deutschland wird auf Ackerstandorten errichtet und kann insbesondere für den Freistaat Bayern als typisch gelten; die Anlagengröße ist dabei eher klein bis mittel (überwiegend < 10 ha). Demgegenüber werden zahlenmäßig eher wenige, dafür aber um so spektakulärere, untereinander offensichtlich im Wettbewerb um einen inoffiziellen Meistertitel stehende große Anlagen (50 bis > 100 ha, inzwischen auch bis 400 ha genannt) auf Konversionsflächen bzw. rekultivierten Ackerböden vor allem in den

¹² Gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Ziffer 2.d) besteht der Umweltbericht aus „einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“

¹³ Alle bisherigen Ergebnisse des Vorhabens sind auf der Homepage des BMU: www.erneuerbare-energien.de downloadfähig eingestellt

Bergbaufolgelandschaften von Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt geplant oder errichtet.



Abb. 1-1: Dimensionierung des geplanten Solarparks Finsterwalde I
geplante Gesamtfläche ca. 140 ha, Anlagenfläche ca. 100 ha
Fotomontage (Quelle: Dubiel 2005 / Arge PV-Monitoring 2005 b)

Die Auslegungsspielräume besonders in Bezug auf die ackerbauliche Vornutzung werden in der Praxis manchmal sehr weit gefasst. So sind einige Fälle bekannt, in denen PV-Freiflächenanlagen auf ehemaligen Weinbauflächen oder Versuchsgütern des Wein- und Obstbaus geplant, realisiert und vergütungsrechtlich anerkannt wurden, ebenso fand eine nur kurzzeitig vorhergehende Umwandlung von Brach- oder Grünland zu Ackerland statt.

2 Raumordnerische Steuerungsmöglichkeiten im gemeinsamen Planungsraum Berlin-Brandenburg

2.1 Positionsbestimmung zur verbindlichen Flächensteuerung und Beispiele aus anderen Ländern

Die **aktive und verbindliche Steuerung** von raumbedeutsamen Solarparks über eine spezifische Gebietskategorie der Landes- bzw. Regionalplanung ist bisher im Land Brandenburg nicht vorgesehen. Dies ist u.a. in der vergütungsrechtlich begründeten Zuständigkeit der Kommunen begründet, die derartige Vorhaben über die Bauleitplanung regeln. Damit steht **Brandenburg** inhaltlich und in seiner Vorgehensweise (s. Tab. 2-1) im Konsens mit der Landesplanung der meisten Bundesländer, auch mit dem Freistaat Bayern, das Bundesland mit den meisten einschlägigen Vorhabensaktivitäten. Es ist auch festzustellen, dass die Landesplanung in einer Reihe von Bundesländern bisher insbesondere aus Mangel an Vorhabensanträgen dem Thema noch keine besondere Aufmerksamkeit widmet. In den allermeisten Regionen fehlt derzeit der Handlungsdruck. Nachfolgend einige Beispiele für diesbezügliche Vorgehensweisen und Strategien aus anderen Bundesländern.

Die Landesplanung in **Baden-Württemberg** betont, dass eine aktive Flächenpolitik seitens der Regionalplanung nicht sachgerecht sei. Dennoch ist Baden-Württemberg das Bundesland, in dem einige Regionen an Konzepten von „Schwarz-Weiß-Lösungen“ arbeiten (LANDTAG VON BADEN-WÜRTTEMBERG 2004, Antwort des Wirtschaftsministerium BW zu Frage Nr. 8).

„Eine Ausdehnung der im Landesplanungsgesetz verankerten Schwarz-Weiß-Lösung für regionalbedeutsame Windkraftanlagen auf großflächige Photovoltaikanlagen wird wegen der erheblichen planungsrechtlichen Unterschiede zwischen diesen Anlagen nicht für sachgerecht gehalten. Von wesentlicher Bedeutung ist insbesondere, dass Photovoltaikanlagen – anders als Windkraftanlagen – im Außenbereich nicht privilegiert sind....Die kommunalen Regelungen können die Regionalverbände durch die Festlegung von Vorrang-, Vorbehalts- und Ausschlussgebieten für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen in ihren Regionalplänen flankieren und ergänzen.“

Der Planungsausschuss des **Verbandes Region Stuttgart** plant keine Vorrangflächen, begründet dies allerdings vor allem mit dem hohen Potenzial an Dachflächenressourcen im Ballungsraum (VERBAND REGION STUTTGART, 2005):

Gerade in der dicht besiedelten Region Stuttgart sind solare Energiegewinnungsanlagen aus Gründen der Zielsetzungen zum Freiraumschutz aber auch wegen des vorhandenen und nutzbaren Gebäudepotenzials in der Regel in besiedelten Gebieten, in erster Linie an oder auf Gebäuden, als integrierte Fassadenelemente, auf Dach- oder Verkehrsflächen unterzubringen. Auch wenn damit der Landwirtschaft eine potenzielle Einnahmequelle verwehrt bleibt, überwiegen doch die dem Allgemeinwohl dienenden Belange des Freiraumschutzes.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

Die Regionale Planungsstelle in der **Region Westsachsen** hat eine informelle Position zur Vereinbarkeit von PV-Freiflächenanlagen mit bestehenden Zielen der Regionalplanung veröffentlicht (FRIEDRICH 2004). Ausschlussflächen werden ebenso definiert wie Gebietskategorien, die nach Einzelfallbeurteilung mit dem Bau eines Solarparks vereinbar sind (s. Kap. 2.4 und 4.1). Die Ausweisung einer Positivkategorie ist nicht vorgesehen.

Im inzwischen fertig gestellten Entwurf zur Neuaufstellung des **Regionalplan Mittelhessen** (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2005; s. Anhang A4)¹⁴ wird auf die Festlegung von Vorrangflächen für die Solarenergienutzung verzichtet. Demgegenüber wird die Unzulässigkeit raumbedeutsamer PV-Anlagen in definierten raumordnerischen Gebietskategorien als Ziel formuliert:

7.2.3-3 (Z) *Unzulässig ist die Errichtung raumbedeutsamer Photovoltaikanlagen in "Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft", "Vorranggebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz", "Vorranggebieten für Forstwirtschaft", "Vorranggebieten für Landwirtschaft" und in "Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten".*

Tab. 2-1: Übersicht der Aussagen der Bundesländer zur Notwendigkeit der Ausweisung von Eignungsgebieten (Quelle: Umfragen MKRO und Arge PV-Monitoring)

Land / Region	Aussage	Quelle
Sachsen-Anhalt	Bisher keine gebietsbezogenen Festlegungen durchgeführt und vorgesehen.	Min. für Bau und Verkehr ST, Schreiben an MKRO v. 5.9.2005
Saarland	Keine Festlegung von Vorranggebieten für Photovoltaikanlagen im Landesentwicklungsplan vorgesehen.	Min. f. Umwelt, Schreiben an MKRO v. 9.8.2005
Mecklenburg-Vorpommern	Programmsatz im neuen Landesentwicklungsprogramm (Juli 2005): „Von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen können, nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit, insbesondere hinsichtlich der naturschutzfachlichen und touristischen Auswirkungen, flächenschonend insbesondere auf Konversionsflächen errichtet werden“.	Min. f. Arbeit, Bau und Landesentwicklung, Schreiben an MKRO vom 9.8.2005
Schleswig-Holstein	Raumordnungsplan des Landes und Regionalpläne enthalten keine steuernden Elemente.	Innenministerium Schleswig-Holstein, Schreiben an MKRO vom 28.7.2005

¹⁴ Umfrageergebnis Arge PV-Monitoring; die Vorgehensweise ist zwischen den Regierungspräsidien von Darmstadt und Gießen abgestimmt und wird in ähnlicher Weise für den Regionalplan Südhessen vorbereitet.

Land / Region	Aussage	Quelle
Baden-Württemberg	Regionalverbände können Vorrang-, Vorbehalts- und Ausschlussgebieten für regionalbedeutsame Solaranlagen in Regionalplänen festlegen. Einige Regionalverbände haben mit Planungsarbeiten begonnen.	Wirtschaftsministerium BW, Schreiben an MKRO v. 27.7.05

2.2 Prüfung der Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung im Einzelfall

Die Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg überprüft alle Bauleitpläne regelmäßig im Rahmen einer **einzelfallbezogenen Prüfung der Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung**. Dies erfolgt im Rahmen der Beantwortung der Zielfrage der Kommunen im Rahmen der Bebauungsplanung nach Artikel 12 des Landesplanungsvertrages. Die Landesplanung erarbeitet somit unabhängig von der Entscheidung der Raumbedeutsamkeit in jedem Fall eine Stellungnahme und bringt somit ihren Standpunkt in die Entscheidungsfindung ein. In Abhängigkeit von den jeweiligen länderspezifischen Regelungen zwischen den Kommunen und den im B-Plan-Verfahren ist davon auszugehen, dass Raumordnungsbehörden und Regionalplanungsstellen zumindest ab einer bestimmten Vorhabensdimension regelmäßig beteiligt werden. So sollen in Sachsen-Anhalt für raumbedeutsame Anlagen grundsätzlich Raumordnungsverfahren durchgeführt werden (MBV, Schreiben v. 5.9.2005).

Für die Beurteilung von Einzelvorhaben sind insbesondere raumkonkrete, ausreichend lokalisierbare Zielaussagen von Bedeutung. Die für eine Vorhabensprüfung relevanten Erfordernisse sind dabei insbesondere:

Aus dem LEP GR:

- Ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem (Z 3.2.1),
- Vorranggebiete Hochwasserschutz (Z 4.5),
- Vorbehaltsgebiete – hochwassergefährdete Bereiche (G 4.4).

Aus dem LEP eV:

- Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz (2.1 LEP eV; u.a. G 2.2.1 LEP eV),
- Freiraum mit besonderem Schutzanspruch (Z 2.2.1 und G 2.0.10 LEP eV),
- Übergeordnete Grünverbindungen (Z 3.1.1),
- Grünzäsuren (G 2.0.10, Z 3.2.1 / Z 3.2.2).

Aus bestehenden Regionalplänen:

- Eignungsgebiet Windnutzung,
- Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe.

In zukünftigen Regionalplänen mögliche Konkretisierungen:

- Vorranggebiet Freiraumverbund,
- Vorbehaltsgebiet Freiraum,
- Vorranggebiete Hochwasserschutz,
- Vorbehaltsgebiete hochwassergefährdete Bereiche.

Eine ausführliche Zusammenstellung der im Land Brandenburg relevanten Ziele der Raumordnung und Landesplanung ist im Anhang aufgelistet und erläutert. Die Beurteilung der Zielverträglichkeiten mit der Errichtung von Solarparks wird in Kap. 4 aufgegriffen.

2.3 Erneuerbare Energien und Regionalplanung in Bergbaufolgelandschaften

Im Land Brandenburg besteht die besondere Aufgabe, sehr großflächigen Arealen aus der aktuellen und ehemaligen Braunkohlegewinnung im Rahmen der Braunkohlen- und Sanierungsplanung wieder eine neue und nachhaltige Struktur zu geben. Ziel aller Bemühungen um die Sanierung derartiger Flächen und Gebiete ist eine lebensfähige und abwechslungsreiche Landschaft, die Nachhaltigkeitsansprüchen genügt sowohl im ökologischen wie im ökonomischen Sinne. Gerade deshalb ist auch die Nutzung derartiger z.T. ausgedehnter Flächen für erneuerbare Energien im Rahmen einer zielorientierten Landschaftsentwicklung eine mögliche Entwicklungsoption, die auch den Bestimmungen des EEG im Sinne der Vergütungsregelungen entspricht (Bevorzugung von Konversionsflächen). Das BMU betont¹⁵: „Auch bei den erneuerbaren Energien erweisen sich die ehemaligen Bergbauregionen in Ostdeutschland als ein Motor umweltgerechter Entwicklung. Dass in den entstehenden Industrieparks in der Ostdeutschland bedeutende Investitionen von Windenergiefirmen und Solarfirmen getätigt werden, ist ein Beleg dafür.“

Die **IBA Fürst-Pückler-Land** ist eine Ideenwerkstatt zum zukunftsorientierten Umgang mit „Neuen Landschaften“ im ostdeutschen Braunkohlerevier der Lausitz. Im Rahmen der IBA geht es hier in erster Linie um die originär raumordnerische Aufgaben, „das Element `Neue Landschaft' als strukturelle, wirtschaftsfördernde Möglichkeit über einen langen Zeitraum und als Entwicklungschance für die Lausitz... einzusetzen“ (KUHNS 2005:50). In diesem sehr kreativen Umfeld geht es um Bewahren und Entwickeln, Rekultivieren und Renaturieren, aber auch um erlebnisreiches Gestalten und planerische Kreativität. In diesem Kontext konnte die Idee des „Energiegartens“ entstehen, der das Konzept des Energieartenmix auf einer Fläche mit hohem Gestaltungsanspruch verbindet und beispielhaft steht für eine innovative und moderne Landschaftsentwicklung (SCHUMACHER u.a., s. www.s-und-h.de).

¹⁵ Neue Landschaften für Mensch und Natur, Nr. 233/04 Berlin, 06.08.2004, http://www.bmu.de/pressearchiv/15_legislaturperiode/pm/6293.php

Beispiele für integrative Entwicklungsansätze gibt es z.B. in Sachsen mit dem **Gebietskonzept für die Region „Delitzscher Land“** (INTERESSENGEMEINSCHAFT LEADER+ LANDRATSAMT DELITZSCH 2001). Im Rahmen eines EU-geförderten Leader+Projektes hat der Landkreis Delitzsch die Besonderheiten einer ostdeutschen Braunkohleregion zum Anlass genommen, Regionalentwicklungsoptionen zur Bewältigung der spezifischen Situation auszuarbeiten. Zwar werden hier keine großflächigen Solarparks befördert, allerdings wird die Nutzung erneuerbarer Energien als Teilziel ausgearbeitet.

2.4 Spezielle Handlungsstrategien aus anderen Bundesländern

2.4.1 Bevorzugung von PV-Freiflächenanlagen in Anbindung an Siedlungseinheiten

Ein wesentlicher Teil der Akteure in der Landes- und Regionalplanung fasst die PV-Freiflächenanlage als Siedlungsflächentyp auf und gibt entsprechende Vorgaben und Hinweise. Das zuständige **Wirtschaftsministerium des Freistaats Bayern** fasst in seiner Stellungnahme für die MKRO den Umgang mit dem Zielkonflikt zwischen verstärkter Solarenergienutzung und Verhinderung von Zersiedlung und Landschaftsbildbeeinträchtigung wie folgt zusammen¹⁶:

„Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) ist ein Ziel erhalten, wonach direkte und indirekte Sonnenenergienutzung verstärkt erschlossen und genutzt werden soll (LEP Ziel B V 3.6). Gleichzeitig soll eine Zersiedelung der Landschaft verhindert und auf das charakteristische Landschaftsbild geachtet werden (LEP Ziel B VI 1, 1.1 und 1.8). Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden. Nicht an Siedlungseinheiten angebundene Solaranlagen können demgegenüber das Landschaftsbild zerreißend und beeinträchtigen. ...Daher wird sich ein Standort ohne Anbindung an Siedlungseinheiten nach bauleitplanerischer Prüfung mit anderen Standortalternativen nur in Fallgestaltungen, in denen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter der Ziele des Kapitels „Nachhaltige Siedlungsentwicklung“ nicht in gravierender Weise zu befürchten ist, als noch mit den Zielen der Raumordnung vereinbar erweisen können. ...“

In **Baden-Württemberg** herrscht eine relativ strikte ablehnende Haltung gegenüber jeglicher Inanspruchnahme von Freiräumen für Freiflächenanlagen insbesondere in Ballungsraumsituationen. Dabei wird die EEG-Prioritätensetzung für die Gebäude- und Dachanlagen konsequent eingesetzt (Wirtschaftsministerium BW, LANDTAG VON BADEN-WÜRTTEMBERG 2004):

„Aufgrund der begrenzten Flächenressourcen und der Prädestinierung der Solarenergienutzung für eine dezentrale Versorgung und duale Nutzung (Solarenergienutzung und Gebäudeverkleidung) sollten keine weiteren Belastungen auf die knappe Ressource Landschaft zu-

¹⁶ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, Abteilung Landesentwicklung in der Stellungnahme zur MKRO im Juni 2005.

kommen. Auch die Träger der Bauleitplanung sollten darauf hinwirken. Solange ausreichend Dachflächen, insbesondere bei großen öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Krankenhäuser oder gewerblichen Betriebe, zur Verfügung stehen, sollten diese unter ökologischen Gesichtspunkten vorrangig mit Photovoltaik-Anlagen ausgestattet oder Fassadenelemente genutzt werden.“

Die **Region Mittelhessen** hat im aktuell abgestimmten Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans Mittelhessen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2005; s. Anhang A4) einen umfangreichen Plansatz zur „Nutzung solarer Strahlungsenergie“ aufgenommen. Hieraus ein Auszug:

7.2.3-1 (G) *Zur Umwandlung solarer Strahlungsenergie in Strom sollen Photovoltaikanlagen an Gebäuden und an Bodenstandorten genutzt werden.*

Aus der Begründung: Soweit keine überwiegenden Gründe des Allgemeinwohls entgegenstehen, ist eine Anbindung der Standorte für Photovoltaikanlagen an Ortslagen anzustreben.

2.4.2 Übernahme und Differenzierung von EEG-Kriterien für die Raumordnung

Das **Wirtschaftsministerium in Baden-Württemberg** (LANDTAG VON BADEN-WÜRTTEMBERG 2004) interpretiert die Freiflächenregelung des EEG als Prioritätenreihung. Entsprechungen finden sich in verschiedenen landesbezogenen Verfahrenshinweisen, z.B. dem Hinweispapier des Regierungspräsidiums Freiburg (2004). Diese Interpretation mag fachlich Sinn machen, ist aber zumindest bezogen auf die identisch vergüteten Freiflächentypen in den Begründungen zum EEG so nicht nachzuvollziehen:

„Nach § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Diesem Gedanken trägt § 11 EEG wie folgt Rechnung:

- *Durch eine höhere Vergütung wird Photovoltaikanlagen an Gebäuden oder Lärmschutzwänden der Vorrang eingeräumt.*
- *Bei Anlagen in der freien Fläche sind vorrangig bereits versiegelte Flächen zu verwenden*
- *Soweit dies nicht ausreichend ist, ist auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung zurückzugreifen.*
- *Erst nachrangig kann eine bislang als Ackerland genutzte Fläche unter Umwandlung in Grünland für Solaranlagen vorgesehen werden.*

Bei der Standortauswahl sollte dieser Reihenfolge Rechnung getragen werden.“

Der **Regionale Planungsverband Westsachsen** (FRIEDRICH 2004) setzt sich intensiv mit der Verträglichkeit von Solarparks auseinander und konkretisiert in Anlehnung an den § 11 Abs. 3 EEG die Vorzugsflächen aus regionalplanerischer Sicht:

„Gebiete, die für die Nutzung solarer Strahlungsenergie bevorzugt beansprucht werden sollen (Suchräume für potenzielle Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bzw. -standorte zur Sicherung der Nutzung von solarer Strahlungsenergie unter Beachtung von fach- und regionalplanerischen Restriktionen)

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

- *Deponien*
- *Brachgefallene Anlagen der Landwirtschaft*
- *Militärische Konversionsflächen*
- *Öd- und Unland*
- *Industriebrachen*
- *Landwirtschaftliche Bereiche mit einer Ackerzahl < 30¹⁷*

Im **Regionalverband Mittlerer Oberrhein** (Baden-Württemberg) befindet sich die Teilfortschreibung des Regionalplans, Kapitel „Erneuerbare Energien“ derzeit in der Anhörung (REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN, 2005). Darin werden insgesamt 15 Gebiete als Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen, die in Teilkarten dargestellt werden, ausgewiesen. Für die Konzeption (REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN, 2005 b) wurden – abgeleitet von den Flächenkriterien des EEG – zunächst

- Mülldeponien,
- Konversionsstandorte und
- Ackerland

als Flächenpotenziale herangezogen. Eine Flächenverschneidung mit kartografisch festgelegten Ausschlusskriterien (entgegenstehende Ziele der Raumordnung) sowie planerischen Kriterien (Grundsätzen der Raumordnung) führt zu einer deutlichen Reduzierung der ursprünglichen Flächenpotenziale.

Die Orientierung an den EEG-Bestimmungen ist auch in den Begründungen zu den Plansätzen im Entwurf zur Neuaufstellung des **Regionalplan Mittelhessen** (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2005; s. Anhang A4) ablesbar:

7.2.3-2 (G) *Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten bzw. vorbelasteten Flächen errichtet werden.*

¹⁷ In den Erläuterungen hierzu wird konkretisiert, dass Flächen mit Ackerzahlen >70 nicht in Anspruch genommen werden sollen. Bei derartigen Überlegungen sind jedoch grundsätzlich die regionalen Bodenverhältnisse zu berücksichtigen.

Aus der Begründung:

Als Standorte für derartige raumbedeutsame Photovoltaikanlagen eignen sich z. B. großflächige Parkplätze (dadurch kann gleichzeitig eine Schattenwirkung erzielt werden) und nicht mehr genutzte Industrie- oder Gewerbeflächen. Außerdem sind andere vorbelastete Gebiete, z. B. Deponien und militärische Konversionsflächen, sofern sie im Wesentlichen baulich geprägt sind, für diese Raumnutzung geeignet. Auch in „Vorranggebieten Industrie und Gewerbe“ ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar, soweit für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt (vgl. LEP 2000, S. 48). Im Zuge der Planung von Standorten für Photovoltaikanlagen ist regelmäßig eine Prüfung von Standortalternativen erforderlich, um das Vorhandensein bzw. Nicht-Vorhandensein von nach Grundsatz 7.2.3-2 geeigneten Gebieten zu belegen.

3 Beurteilung der Raumbedeutsamkeit

In den Ländern Brandenburg und Berlin erfolgt die raumordnerische Beurteilung von PV-Freiflächenanlagen nicht im Rahmen von Raumordnungsverfahren. Wie bereits ausgeführt, steht die Gemeinsame Landesplanung aufgrund der obligatorischen Zielfrage unabhängig von der Entscheidung über die Raumbedeutsamkeit des Vorhabens regelmäßig vor der Aufgabe, Solarparks landesplanerisch beurteilen zu müssen. Die Beurteilung der Raumbedeutsamkeit dieses Anlagentyps ist daher in Berlin-Brandenburg als Kriterium für ein Handlungserfordernis der Raumordnung von nachgeordneter praktischer Bedeutung. Dennoch wird hier auftragsgemäß der Frage nachgegangen, unter welchen Bedingungen eine Solaranlage als raumbedeutsam zu werten ist und ggf. sogar eine landesplanerische Beurteilung im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens erfordern könnte. Diese Frage ist zumindest für eine Reihe anderer Bundesländer von grundsätzlicher Bedeutung als Kriterium bei der Beurteilung eines Vorhabens.

3.1 Grundsätzliche Überlegungen zur Raumbedeutsamkeit

Im Gegensatz zu anderen EE-Nutzungen, für die aufgrund gesetzlicher Vorgaben oder anderer Regelungen verbindliche Vorgaben bestehen, aus denen die Raumbedeutsamkeit hergeleitet werden kann, findet sich für die verhältnismäßig neue EE-Nutzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage nichts Entsprechendes. Gesetzliche Regelungen im BauGB bestehen nicht. Auch unterhalb normativer Ebenen wurden bislang keine Maßnahmen ins Leben gerufen, die speziell die Raumbedeutsamkeit von PV-Freiflächenanlagen regeln. Verglichen beispielsweise mit der Einordnung der Raumbedeutsamkeit von Windkraftanlagen, die in Brandenburg auf Landesebene durch den so genannten Windkrafteerlass¹⁸ geregelt ist, existiert für die PV-Freiflächenanlage auch bundesweit keine vergleichbare Regelung. Deshalb muss hinsichtlich der Beurteilung der Raumbedeutsamkeit auf allgemeine Grundsätze abgestellt werden.

Auch die Rechtsprechung hat sich speziell zur generellen Raumbedeutsamkeit von PV-Freiflächenanlagen (noch) nicht geäußert. Hingegen liegen zur Raumbedeutsamkeit von Windkraftanlagen obergerichtliche Aussagen vor, anhand derer eine Beurteilung vorgenommen werden kann. Analog zur Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts¹⁹ zur Frage der Raumbedeutsamkeit sowie zur regionalplanerischen Steuerung von Windkraftanlagen

¹⁸ Raumordnerische, bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Beurteilung von Windenergieanlagen. Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 16.02.2001 (Abl. BB S. 248) sowie Runderlass Nr. 23/3/97 des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr zur bauplanungsrechtlichen Beurteilung von Windenergieanlagen (Windenergieanlagenenerlass des MSWV vom 27.08.1997, ABl. S. 910) und Erlass zur landesplanerischen und naturschutzrechtlichen Beurteilung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (MUNR) vom 24. Mai 1996 (Abl. S. 654)

¹⁹ BVerwG, Urt. v. 13.03.2003 – 4 C 3.02 und 4 C 4.02

können diese Beurteilungskriterien auch zur Standortsteuerung von PV-Freiflächenanlagen dienen (dazu später, vgl. Kap. 3.2).

Nach § 3 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG)²⁰ sind raumbedeutsame Planungen dadurch gekennzeichnet, dass sie Raum in Anspruch nehmen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion des Gebietes beeinflussen.

Die Raumbedeutsamkeit als Kriterium für das Erfordernis raumordnerischen Handelns ist in aller Regel gepaart mit der Überörtlichkeit. Von überörtlicher Auswirkung sind solche Vorhaben, deren Rauminanspruchnahme oder deren unmittelbare oder mittelbare Auswirkungen über den Bereich ihres Standortes hinausreichen und dadurch einer raumordnerischen Prüfung unter überörtlichen Gesichtspunkten bedürfen.

Über das Zutreffen dieser Kriterien ist im Rahmen der Beantwortung der Zielfrage, d.h. einer ersten Prüfung der Raumverträglichkeit des Vorhabens, im Einzelfall durch die Landesplanung in Berlin-Brandenburg zu befinden. Nachfolgend einige allgemeine Hinweise aus anderen Vorhabenzusammenhängen, die auch für die Konkretisierung der Raumbedeutsamkeit von PV-Freiflächenanlagen hilfreich sein können:

- Raumbedeutsam und von überörtlicher Bedeutung sind zweifellos alle Vorhaben, für die gemäß § 1 RoV²¹ ein Raumordnungsverfahren durchzuführen ist. PV-Freiflächenanlagen fallen nicht darunter. Allerdings geben die dort genannten Vorhaben und die jeweils aufgeführten Entscheidungsmerkmale weitergehende Interpretationshilfen. Bei einer Reihe von Vorhaben ist die Schwelle der UVP-Pflicht maßgeblich, bei bergbaulichen Vorhaben eine Mindestgröße von 10 ha zu überschreiten.
- Die Verfahrensregelungen der Landesplanung im Land Brandenburg geben nur wenig Anhaltspunkte und geeignete Vergleichsfälle (vgl. Kap.3.4). Der Einzelhandelserlass bezieht sich bei der Angabe der Raumbedeutsamkeit auf die Geschossflächengröße. Der Vorhabentyp ist allerdings ohnehin kein geeigneter Vergleichsfall, da über die Gebäude hinaus großflächige Versiegelungen durch Parkplätze etc. erforderlich werden, zudem raumbeeinflussende Veränderungen durch Kunden- bzw. Besucherverkehr zu berücksichtigen sind.
- Nach Niedersächsischem Raumordnungsgesetz können für weitere Vorhaben Raumordnungsverfahren durchgeführt werden, u.a. auch für einzelne Windkraftanlagen, Biogasanlagen oder Bergbauvorhaben < 10 ha. Bei der Beurteilung der Raumbedeutsamkeit von Windenergieanlagen können z. B. folgende Kriterien herangezogen werden: Beein-

²⁰ Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes über die Errichtung eines Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung sowie zur Änderung besoldungsrechtlicher Vorschriften vom 15. Dezember 1997 (BGBl. I S. 2902), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359).

²¹ Raumordnungsverordnung – RoV vom 13. 12.1990, BGBl. I S. 2766, zuletzt geändert am 27.07. 2001, BGBl. I S. 1950

trächtigung des Orts- und Landschaftsbildes aufgrund seiner Schutzwürdigkeit, Höhe oder Anzahl der Windenergieanlagen, ein besonders exponierter Standort oder Auswirkungen auf bestimmte planerisch als Ziel gesicherte Raumfunktionen, wie z. B. Fremdenverkehr sowie eine Vorbelastung des Raumes.²²

- Ein Vorhaben ist nur dann raumbedeutsam i.S. von § 35 Abs. 3 Satz 2 BauGB, wenn von ihm infolge seiner Größe oder der von ihm ausgehenden Immissionen Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinaus gehen.²³
- Raumbeanspruchende Planungen und Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung sind dadurch gekennzeichnet, dass für ihre Verwirklichung regelmäßig Flächen in erheblichem Umfang benötigt werden, wie es beispielsweise bei größeren Bauvorhaben, Straßen oder Energieleitungen der Fall ist. Raumbeeinflussende Planungen und Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung sind dadurch gekennzeichnet, dass sie - auch wenn sie keine oder verhältnismäßig geringe Flächen beanspruchen - regelmäßig erhebliche Auswirkungen auf die Struktur oder Entwicklung eines größeren Gebietes haben. Dies trifft beispielsweise für die Schaffung zentralörtlicher Einrichtungen wie Theater und Konzertsäle ebenso zu, wie für die Einrichtung von öffentlichen Nahverkehrslinien.²⁴
- Eine raumordnungsrechtliche Gesamtbetrachtung für sich genommen nicht raumbedeutsamer Windenergieanlagen kann gerechtfertigt sein, wenn mehrere Anlagen in einem engen zeitlichen und räumlichen Zusammenhang errichtet werden sollen. Sie können zu einer raumbedeutsamen Einheit zusammenwachsen. Bestehen diese Voraussetzungen nicht, bietet § 35 Abs. 3 BauGB keine Handhabe, die Genehmigung einer nicht raumbedeutsamen Anlage allein mit einer „Vorbildwirkung“ für weitere Anlagen zu versagen. Es bleibt die Möglichkeit, die Anträge auf Genehmigung weiterer Anlagen mit der Begründung abzulehnen, dass sie zusammen mit der bereits genehmigten Anlage die Schwelle zur Raumbedeutsamkeit überschreiten und deshalb nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB unzulässig sind.²⁵

²² Verwaltungsvorschriften zum Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung, RdErl. d. ML v. 7. 7. 2003 (Nds. MBl. S. 593), geändert durch RdErl. d. ML v. 27.10. 2004

²³ VGH BaWü, Beschl. vom 24.07.2001 – 8 S 1306/01 (bezog sich auf die Errichtung einer Schweinestallung)

²⁴ Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums. für Landesentwicklung und Umweltfragen über Mitteilung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen gemäß Art.20 Abs. 1 Bayerisches Landesplanungsgesetz, LUMBl. S. 222 vom 1. Dezember 1976

²⁵ BVerwG, Urteil vom 13.03.2003 – 4 C 4/02

3.2 Raumbedeutsamkeit von PV-Freiflächenanlagen

3.2.1 Kriterium „Raumbeanspruchung“

- Ist eine PV-Freiflächenanlage bereits aufgrund ihrer Größe als raumbedeutsam einzustufen?

Abzustellen ist auf den jeweiligen Raum. Der Begriff der raumbedeutsamen Maßnahmen ist zwar bundesrechtlich einheitlich definiert, die konkrete Beurteilung hat jedoch aus den Gegebenheiten des jeweiligen Planungsraumes zu erfolgen²⁶. Die Raumbedeutsamkeit einer PV-Freiflächenanlage richtet sich im Grundsatz nach den jeweiligen tatsächlichen Gegebenheiten und Umständen des Einzelfalles. Eine pauschalierte Einordnung von Anlagen im Hinblick auf ihre Raumbedeutsamkeit kann daher nicht getroffen werden.

Die Raumbedeutsamkeit einer PV-Freiflächenanlage kann sich insbesondere aus ihren Dimensionen ergeben. Daher ist hier – in gleicher Weise wie bei Windkraftanlagen – davon auszugehen, dass von der Rechtsprechung diesbezüglich keine konkreten Vorgaben entwickelt werden.²⁷

Zu diskutieren ist aber möglicherweise die Festlegung bestimmter Schwellenwerte, anhand derer die Raumbedeutsamkeit von PV-Freiflächenanlagen im Grundsatz bestimmt werden kann. Bei der Einordnung der Raumbedeutsamkeit ist auch die Größe des jeweiligen Planungsraumes von Bedeutung.

In aller Regel bleiben die Aussagen diesbezüglich relativ unbestimmt und sind im Einzelfall auszulegen. Das Beispiel des Regionalplans Mittelhessen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2005, Entwurf zur Neuaufstellung) ist hier exemplarisch aufgeführt:

Aus der Begründung:

„Photovoltaikanlagen, die auf oder an Gebäuden (Dächer oder Fassaden von Gebäuden) angebracht sind, sind regelmäßig nicht raumbedeutsam. Dagegen können Anlagen an Bodenstandorten raumbedeutsam sein; ein Indiz dafür kann z. B. die Flächengröße und die räumliche Lage der Anlage sein.“

²⁶ Bielenberg/Runkel/Spannowsky, Kommentar zum ROG, Band 2, § 3, Rz. 239

²⁷ Beispiel: Die Beurteilung einer einzelnen Windkraftanlage in einer flachen Küstengegend, in der ein halb so hoher Leuchtturm traditionell ein regional bedeutsames Wahrzeichen ist, kann anders ausfallen als in einer bewaldeten Mittelgebirgslandschaft.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

In den Bundesländern werden unterschiedliche Flächengrößen als Kriterium der Raumbedeutsamkeit diskutiert bzw. konkret angewendet (s. Tab. 3-1.)

Tab. 3-1: Beispiele von Schwellenwerten zur Raumbedeutsamkeit

Bundesland	Gebiet	Schwellenwert in ha	Quelle/Verweis ²⁸
Bayern	Regierungsbezirk Unterfranken	10	Vortrag Reg.Dir. Kern, Regierung von Unterfranken (Arge PV-Monitoring 2005 b)
Baden-Württemberg	Regierungsbezirk Freiburg	4	Regierungspräsidium Freiburg (2004)
	Region Mittlerer Oberrhein (Karlsruhe)	3-5	Herr Büscher, Regionalverband Mittlerer Oberrhein, Leiter der Arbeitsgruppe Solar-energie (Mdl. Mitt. 07/05)
	Region Nordschwarzwald	1,5	Regionalverbandes Nordschwarzwald: Entwurf zum Teilregionalplan „Regenerative Energien“, Schreiben vom 22.07.05
	Region Stuttgart	ca. 2	Planungsausschuss, Sitzungsvorlage Nr. 58/2005 v. 27.7.05
Sachsen-Anhalt	Land	2	Schreiben MBV an MKRO v. Juni 2005

3.2.2 Kriterium Raumbeeinflussung durch Umweltwirkungen

Raumbeeinflussend im raumordnerischen Sinne sind vor allem direkte und indirekte, nicht lokal begrenzte Veränderungen der räumlichen Strukturen und Funktionen im Bereich des Vorhabens. Aufgrund der Charakteristika des Vorhabens sind dies vor allem

- Funktionsverluste relevanter Freiraumfunktionen und Ansatzpunkte für eine Zersiedlung der Landschaft
- Mögliche landschaftsbezogene Effekte mit negativen Auswirkungen auf die regionale Landschaftsqualität

Hinsichtlich der potenziell möglichen Umweltwirkungen des Vorhabentyps PV-Freiflächenanlage werden in Bezug auf technische Merkmale und Charakteristika zwei Haupttypen unterschieden und beschrieben:

- fest montierte, dem Sonnenstand nicht nachgeführte Anlagen
- dem Sonnenstand in ein oder mehreren Ebenen nachgeführte Anlagen

²⁸ Die Beispiele erheben keinerlei repräsentativen oder offiziellen Anspruch. Es handelt sich z.T. um Zahlen, die auf Entwürfen und internen Vorüberlegungen zum Thema raumordnerische Beurteilung oder Steuerungsmöglichkeiten beziehen und im Rahmen des Projektes PV-Monitoring erhoben oder im Fachgespräch am 20.09.2005 geäußert wurden.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

Fest montierte Anlagen werden i.d.R. in langen Modulreihen aufgestellt, wobei mehrere Modulreihen – mit entsprechendem Abstand - hintereinander gebaut werden. Bei nachgeführten Anlagen ist der Typ des Movers am weitesten verbreitet. Diese zwei Hauptklassen können nochmals in Bezug auf das verwendete Konstruktionsmaterial (Holz, Metall, Sonstiges) sowie die Art der Gründung (Fundament oder gerammte Pfosten) differenziert und klassifiziert werden.



Abb. 3-1: Mover-Anlagen im Solarpark Gut Erlasee (Gemeinde Arnstein, Unterfranken), Fläche ca. 77 ha
(Quelle: Bosch & Partner GmbH)

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

Für die Raumbedeutsamkeit spielen Umfang und Reichweite der Auswirkungen eine maßgebliche Rolle. In diesem Zusammenhang lassen sich die Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen und Windenergieanlagen, deren Problematik bereits seit längerem Gegenstand raumordnerischen Handelns ist, gegenüberstellen (s.Tab. 3-2).

Tab. 3-2: Bestehende Problemfelder bei Windkraftanlagen und PV-Freiflächenanlagen

Bestehende Problemfelder	Windkraftanlage	PV-Freiflächenanlage
Veränderung des Landschaftsbildes	Ja	ja
weithin sichtbar („optisches Bedrängnis“)	Ja	nein
großer Flächenverbrauch durch Bauweise	nein (Einzelanlage) ja (Windpark)	ja
Beeinträchtigung durch Lärm-Immissionen	ja	nein
Beeinträchtigung durch Schattenwurf	ja	nein
Reflexionen	ja	ja
Möglichkeit der Abschirmung durch geeignete Bepflanzung	nein	ja
Bindung an bestimmte Standorte	nein	nein
Privilegierung im Außenbereich	ja	nein

Auch Mohrmann (2005) vergleicht die Auswirkungen bezogen auf die UVP-Schutzgüter (vgl. Tab. 3-3).

Tab. 3-3: Vorhabenbezogene Umweltauswirkungen von PV-Freiflächenanlagen und Windkraftanlagen (verändert nach Mohrmann 2005)

Energie-träger	Schutzgüter					
	Land-schaftsbild Kulturland-schaft	Menschen	Klima/Luft	Boden	Wasser	Biotope Arten
Freiflächen-solaranlage	Technische Überformung der Kulturlandschaft, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Verlust bzw. Beeinträchtigung von Erholungs-gebieten Beeinträchtigung der Wohnum-feldqualität	Erwärmung im Bereich der Anlage möglich, ins-gesamt uner-heblich	Geringe Versiege-lung, bau-bedingte Störung des Boden-haushalts	teilweise Überde-ckung der Oberfläche, geringe Auswirkung	Verlust an Vege-tationsfläche, Auswirkung auf Tierwelt noch ungeklärt, Nut-zungsexensivie-rung, Förderung von Grünland

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

Energie-träger	Schutzgüter					
	Land-schaftsbild Kulturland-schaft	Menschen	Klima/Luft	Boden	Wasser	Biotope Arten
Windkraft	Technische Überformung der Kulturlandschaft, weithin sichtbare Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Optische und akustische Störung; Verlust bzw. Beeinträchtigung von Erholungsgebieten, Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität	geringe bis keine Auswirkungen	Geringe Versiegelung, baubedingte Störung des Bodenhaushalts	geringe bis keine Auswirkung	Verlust an Vegetationsfläche, Vogelschlag, Änderung der Biotopstruktur, i.d.R. Extensivierung

Die Konflikte mit den Schutzgütern Boden, Wasser und Klima werden auf Projektebene insgesamt gering eingeschätzt. Auf Ebene der Raumordnung und Regionalplanung sind diese Probleme i.d.R. nicht von Belang.

Ausgehend vom Wirkprofil des Vorhabentyps PV-Freiflächenanlage liegen die erheblichen Auswirkungen mit Konfliktpotenzial in den Bereichen:

- Biotope und Biotopstrukturen aufgrund von Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und unsachgerechter Standortauswahl,
- Artenschutz (besonders in Bezug zur Avifauna, z.B. Rast- und Brutvögel) aufgrund von Flächeninanspruchnahme und unsachgerechter Standortauswahl,
- Landschaftsbild und/oder kulturhistorisch schutzwürdige Bereiche aufgrund der technischen Überprägung und bei Großflächigkeit bzw. in exponierter Lage.

Im Vergleich zur Windenergieanlage beeinflusst eine PV-Freiflächenanlage das Landschaftsbild in der Horizontalen bzw. in der Fläche, nicht in der Höhe. Es geht also um eine andere Fernwirkung in der Landschaft, die vor allem dann eintritt, wenn eine großflächige PV-Freiflächenanlage nicht abgeschirmt und einsehbar ist.

Im Vergleich zu weiteren Vorhaben wie Einkaufszentren, Freizeitparks etc. ist zwar eine Inanspruchnahme von Fläche und Flächenfunktionen gegeben, allerdings fehlen – bis auf einen evtl. erforderlichen Ausbau des Leitungsnetzes – weitere Auswirkungen durch Kundenverkehre und entsprechende Erschließungsmaßnahmen, die verantwortlich sind für weitergehende raumstrukturelle Effekte und spezifische Umweltwirkungen (z.B. Lärm, Schadstoffe, weitere Flächeninanspruchnahme). Aufgrund des Charakters einer PV-Freiflächenanlage können die bisher angewendeten Kriterien anderer raumbedeutsamer Vorhaben nicht mittel-

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

bar übertragen werden. Im Allgemeinen ist damit zu rechnen, dass im Vergleich zu den meisten anderen raumbedeutsamen Vorhabentypen eine PV-Freiflächenanlage geringere Umweltauswirkungen und damit auch eine „höhere Raumverträglichkeit“ aufweist.

Bei einzelnen Vorhaben besteht offensichtlich ein Zusammenhang zwischen gängigen Schwellenangaben zur Raumbedeutsamkeit von Vorhaben und den Schwellenwerten der Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben (UVP-G, Anlage 1). So ist die Schwelle der Raumbedeutsamkeit von 5000 qm Geschossfläche aus dem Einzelhandelserlass identisch mit der Schwelle der UVP-Prüfpflicht des gleichen Vorhabentyps. Nachfolgend einige ausgewählte Beispiele aus der Vorhabenliste der Anlage 1 UVP-G, die zumindest von ihrer Vorhabencharakteristik her eine gewisse Vergleichsmöglichkeit bieten bzw. als EE-Nutzung eine Bedeutung haben.

Tab. 3-4: Beispielhafte Auswahl von UVP-pflichtigen Vorhaben (UVP-G, Anlage 1)

Vorhabentyp	UVP ggf. nach		
	UVP obligatorisch	allgemeine Vorprüfung	standortbezogene Vorprüfung
Windfarm	≥ 20 Anlagen, > 50 m	6 – 20 Anlagen	3 – 6 Anlagen
Verbrennungskraftwerk	> 200 MW	50 – 200 MW	
dito u.a. bei Einsatz von Biogas			10 – < 50 MW
Steinbruch (Sprengstoff)	≥ 25 ha	10 - < 25 ha	< 10 ha
Erstaufforstung von Wald	≥ 50 ha		
Waldrodung, Waldumwandlung	≥ 10 ha		
Städtebauliches Vorhaben im bisherigen Außenbereich:			
Freizeitpark	≥ 10 ha	4 - < 10 ha	
Parkplatz	≥ 1 ha	0,5 - < 1 ha	
Industriezone	≥ 10 ha	2 - < 10 ha	

3.3 Raumbedeutsamkeit aufgrund der Standortbedeutung

Bezogen auf den Standort des Vorhabens kann Raumbedeutsamkeit zutreffen, wenn besonders schutzwürdige Gebiete betroffen sind oder hochwertige und verbindliche Belange der Raumordnung entgegenstehen.

- Ist die Anlage aufgrund ihrer Lage als raumbedeutsam einzustufen?

Die Raumbedeutsamkeit kann sich auch aus ihrem Standort oder aus ihren Auswirkungen auf bestimmte Ziele der Raumordnung (Schutz von Natur und Landschaft, Erholung und Fremdenverkehr) ergeben. Zu beachten sind hier die Gegebenheiten des Landschaftsbildes (Besteht etwa am Standort gute Einsehbarkeit?). PV-Freiflächenanlagen in besonders wertvollen Landschaftsräumen können ebenfalls im Grundsatz – unabhängig von Ihrer Größe - als raumbedeutsam angesehen werden.

Die entscheidungserheblichen Projektwirkungen hängen dann wesentlich vom Empfindlichkeitsprofil des Standortes ab. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im § 11 Abs. 3 und Abs. 4 EEG einer Standortcharakteristik der Vorzug gegeben wird, die a) siedlungsgeprägt bis siedlungs-benachbart²⁹ ist und b) als vorbelastet bis intensiv genutzt anzusprechen ist und sich somit von vergleichsweise wenig berührten landschaftlichen Freiräumen unterscheidet.

Die Verknüpfung von raumbezogenen Merkmalen und den möglichen raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens führt auf kurzem Weg zur Feststellung der Raumverträglichkeit bzw. zur Verträglichkeit mit den freiraumrelevanten Zielen. Daher wird die Diskussion im Kap. 4 weitergeführt.

3.4 Exkurs Raumordnungsverfahren

In der Raumordnungsverordnung (RoV) des Bundes sind die Planungen und Maßnahmen aufgeführt, für die nach § 15 des Raumordnungsgesetzes ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden soll, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind hierunter nicht aufgeführt. Die für die Raumordnung zuständigen Landesbehörden können jedoch weitere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung nach landesrechtlichen Vorschriften in einem Raumordnungsverfahren überprüfen.

²⁹ Eine Ausnahme stellen kulturhistorisch geprägte Siedlungen dar, die als empfindlich gegenüber PV-Freiflächenanlagen einzustufen sind.

Der Landesplanungsvertrag Berlin/Brandenburg³⁰ greift dies in Artikel 16 „Raumordnungsverfahren“ auf. Zum einen soll die Landesplanungsabteilung gemäß Absatz 1, Artikel 16 des Landesplanungsvertrages für Planungen und Maßnahmen, die in der Raumordnungsverordnung bestimmt sind sowie für Neubau und wesentliche Trassenänderungen von Landesstraßen Raumordnungsverfahren durchführen, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben. Zum anderen werden die für Raumordnung zuständigen Mitglieder der Regierungen von Brandenburg und Berlin ermächtigt, „durch Rechtsverordnung die notwendigen Einzelheiten für die einheitliche Durchführung von Raumordnungsverfahren ... zu regeln.“ (Artikel 16 Abs. 4 Landesplanungsvertrag). Ist die Beurteilung der Raumverträglichkeit der Planung oder Maßnahme auf anderer raumordnerischer Grundlage gewährleistet, kann von einem Raumordnungsverfahren abgesehen werden (Artikel 16 Abs. 2 Landesplanungsvertrag).

In Berlin und Brandenburg ist das Raumordnungsverfahren in der Gemeinsamen Raumordnungsverfahrensverordnung – GROVerfV³¹ präzisiert. Verfahrensführend ist die Gemeinsame Landesplanungsabteilung. Nach § 2 Abs. 1 GROVerfV sind nachfolgende Kriterien wesentlich für die Notwendigkeit, ein Raumordnungsverfahren durchzuführen.

- Raumbedeutsamkeit,
- Überörtlichkeit,
- Projektbezogenheit,
- ernsthafte Realisierungsabsicht und
- Abstimmungsbedürftigkeit des Vorhabens.

Im Freistaat Bayern wurde die bisher größte Anzahl von Freiflächenanlagen errichtet bzw. geplant. In Bezug auf die Durchführung von ROV wird auf die aktuelle, seit 01.01.05 gültige Neuregelung des Bayerischen Landesplanungsgesetzes hingewiesen. Diese hat dazu geführt, dass von einem ROV abgesehen werden kann, wenn das Vorhaben den Festsetzungen eines den Zielen der Raumordnung angepassten Bebauungsplans nach § 30 Abs. 1 oder § 12 des Baugesetzbuchs (BauGB) entspricht oder widerspricht (Art. 21 Abs. 3 Ziff. 2). Mit dieser Begründung werden dort Raumordnungsverfahren für PV-Freiflächenanlagen in aller Regel nicht für erforderlich gehalten.

³⁰ Landesplanungsvertrag - Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg vom 06.04.1995, zuletzt geändert durch den zweiten Staatsvertrag über die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 05.01.2001 (GVBl. I Brandenburg S. 42, 47)

³¹ Verordnung über die einheitliche Durchführung von Raumordnungsverfahren für den gemeinsamen Planungsraum Berlin – Brandenburg vom 24. Januar 1996 (GVBl. II 1313 S. 82; Ber. S. 579)

4 Anforderungen zur Wahrung und Entwicklung der raumordnerischen Freiraumfunktionen

4.1 Beurteilungsmerkmal „Ziele der Raumordnung“ (§ 3 des Landesplanungsgesetzes für das Land Brandenburg)

Für die raumordnerische Abwägungsentscheidung bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen sind einerseits Zielaussagen relevant, die die Bedeutung einer nachhaltigen Energieerzeugung betonen (Klimaschutz, Erneuerbare Energien). In Verbindung damit stehen natürlich auch arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitische Aspekte; so hat die Landesagentur für Struktur und Arbeit Brandenburg GmbH (LASA) Praxiserfahrungen bei der Umsetzung investiver Arbeitsförderung im Bereich regenerativer Energien (am Beispiel Solartechnik und Erdwärmespeichern) dokumentiert (VOGEL und HARTISCH 2003). Andererseits sind freiraumbezogene Zielaussagen von Bedeutung, die im Hinblick auf den Bau der relevanten Infrastruktur Restriktionen oder relative Bevorzugungen erkennen lassen³². Bei der „Wahrung der Freiraumfunktion“ sind im konkreten Einzelfall alle erforderlichen Belange vollständig gegeneinander abzuwägen: Freiraum und Landschaftsschutz einerseits und Klimaschutz, Förderung von EE und Wirtschaftsförderung andererseits.

Die wirtschaftlichen Nutzungen sind unter Beachtung der ökologischen Funktion des Freiraums zu gewährleisten. Dabei geht es gemäß dem Grundsatz der Raumordnung § 2 Abs. 2 Ziffer 3 ROG nicht nur um die (Be-)Wahrung, sondern auch um die Entwicklung des Freiraumes. Inwieweit hierbei auch bauliche Anlagen wie Solarparks förderlich sein können, ergibt sich aus der Kreativität und der Chance für neue Formen der Landschaftsnutzung. Ziel sollte daher nicht nur die Verhinderung von PV-Freiflächenanlagen an ungeeigneten Standorten, sondern auch die Förderung an geeigneten Standorten sein.

Aufgrund der Wirkungen des Vorhabentyps kommen PV-Freiflächenanlagen besonders in Konflikt mit folgenden Zielen und Grundsätzen:

- Freiraumschutz und Freiraumsicherung,
- Landschafts- und Naturschutz sowie Biotopverbund,
- Erhalt typischer Landschaftsbilder,
- Vermeidung von Zersiedelung,
- Verringerung des „Flächenverbrauchs“,

³² Ein Überblick über freiraumrelevante Grundsätze und Ziele der Landesplanung aus dem LEP GR und LEP eV wird im Anhang gegeben. Für die Vorhabenbeurteilung räumlich konkretisiert werden die einzelnen Grundsätze und Ziele der Raumordnung für den äußeren Entwicklungsraum im LEP GR, für die Einzelfallbeurteilung maßstäblich geeignet vor allem im LEP eV und derzeit in den Teil-Regionalplänen. Die Bewertung, inwieweit eine PV-Freiflächenanlage vereinbar mit den raumordnerischen Flächenkategorien ist, erfolgt - unter Einbeziehung weiterer Freiraumkategorien - in Tab.4-1.

- Vermeidung von Zerschneidung (Barrierewirkung der Anlage),
- Erholungseignung der Landschaft
- Innen- vor Außenentwicklung.

Der Konflikt mit der Landwirtschaft ist zumindest bezogen auf die konkreten Flächen i.d.R. nicht gegeben, da Beteiligungen oder sonstige Nutznießungen des/der betroffenen Landwirte unterstellt werden können.

Bei den im Anhang (A 2) zusammengestellten Aussagen des Landesplanungsgesetzes wird die Siedlungstätigkeit insoweit besonders angesprochen, da PV-Freiflächenanlagen als Variante der Siedlungstätigkeit interpretiert werden können: Sie sind keine gemäß § 35 BauGB im Außenbereich privilegierte Vorhaben und werden über Bebauungspläne in aller Regel als städtebauliche Sondergebiete (SO) zugelassen. Es sind allerdings auch Praxisbeispiele bekannt, die trotz der Errichtung dieses Anlagentyps die bestehende Freiraumfunktion „landwirtschaftliche Fläche“ im Flächennutzungsplan belassen (vgl. Kap. 4.8).

Die regionale Planungsstelle Leipzig in der **Region Westsachsen** (FRIEDRICH 2004, S. 13) hat einen Beurteilungsrahmen für Freiflächenanlagen erarbeitet. Die Ziel- und Grundsatzkategorien der Regionalplanung werden hinsichtlich der Vereinbarkeit mit einem derartigen Vorhaben überprüft.

- *„Die Standortanforderungen zur Errichtung von Solarkraftwerken im Freiraum bedingen insbesondere eine hohe Flächenbelegung. Daraus sind Nutzungskonkurrenzen zu Naturschutz und Landschaftspflege, Land- und Forstwirtschaft oder Rohstoffabbau zu erwarten.*
-
- *Die Einordnung von Solarkraftwerken in der Region Westsachsen soll mit dem regionalplanerischen Beurteilungsrahmen zur Einordnung von Solarkraftwerken gesteuert werden. Dazu soll die Errichtung von Solarkraftwerken auf Gebiete mit hoher Standortgunst für die Nutzung solarer Strahlungsenergie (insbesondere Brachen) konzentriert werden und die Errichtung von Solarparks außerhalb dieser Gebiete unter Beachtung regionalplanerischer Erfordernisse erfolgen.“*

4.2 Beurteilungsmerkmal „Kulturlandschaft / Landschaftsbild“

Der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung der Kulturlandschaft ist als raumordnerischer Grundsatz ausdrücklich ein Wert von Belang und daher im Rahmen von Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Kulturlandschaftliche Belange und weitere Grundsätze der Raumordnung sind bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen gegeneinander und untereinander abzuwägen.

- Die Grundsätze der Raumordnung in der Bundesrepublik Deutschland enthalten neben einer Reihe von indirekten landschaftsbezogenen Aussagen im § 2 Abs. 2 Zif. 13 ROG die konkrete Aussage: „Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten“.

- Im Land Brandenburg wird vor allem die Wahrung und Entwicklung der siedlungskulturellen und landschaftlichen Besonderheiten der Potsdamer Kulturlandschaft hervorgehoben (§ 6 Abs. 2 LEPro).
- In die übergeordneten Grundsätze zu Natur und Landschaft wird die dauerhafte Erhaltung der Alleen aufgenommen (§ 29 Nr. 7 LEPro).
- Ein eigenständiger Bestandteil der landesplanerischen Grundsätze im Land Brandenburg beschäftigt sich explizit mit der Kulturlandschaft. Die Kulturlandschaften mit ihren Siedlungen und landschaftsprägenden Seen, Flüssen, Fluren und Wäldern sind zur Erhaltung der Verbundenheit der Menschen mit Heimat und Umwelt in ihrem Charakter zu bewahren und zu entwickeln, als ökologischer Ausgleichsraum ... zu erhalten, in ihrer Funktion als Lebens- und Erholungsraum, als Trinkwasser- und Frischluftreservoir, als land- und forstwirtschaftliche Produktionsfläche zu sichern, zu entwickeln und - wo nötig - wiederherzustellen sowie unter Bewahrung des Landschaftsbildes, der historisch gewachsenen Ortsbilder, der Bodendenkmale, der schützenswerten Bausubstanz sowie des kulturellen Erbes und Brauchtums behutsam zu entwickeln (§ 30 LEPro).
- Unter G 3.1.11 (Historische Kulturlandschaften) Zif. 2 heißt es im LEP GR: „Historisch bedeutsame Kulturlandschaften sollen geschützt, gepflegt, weiterentwickelt und in ihrer kulturellen Bedeutung für die Bevölkerung erlebbar gemacht werden. Planungen und Maßnahmen in und im Umfeld historisch bedeutsamer Kulturlandschaften sollen sich am Erscheinungsbild und der Maßstäblichkeit der jeweiligen Kulturlandschaft orientieren, insbesondere bauliche Maßnahmen sollen harmonisch eingefügt werden“. In den Erläuterungen heißt es weiter: „Für diese Kulturlandschaften, die überwiegend innerhalb der Gebietskulisse des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems (siehe Z 3.2.1) liegen, sollen Konzepte zur Sicherung und Entwicklung prägender Landschaftselemente und -strukturen sowie zur Förderung von Traditionen und traditionellen Bewirtschaftungsformen erarbeitet werden. Das raumbedeutsame Kulturerbe mit internationalem oder nationalem Rang bedarf eines besonderen Schutzes durch die Fachplanung.“

Um die raumordnerisch relevanten besonderen Kulturlandschaften zu ermitteln und abzugrenzen, werden Kriterien genutzt, die z.T. dem Naturschutzrecht, z.T. dem Denkmalschutzrecht entlehnt werden und auf ihre landschaftsprägende Dimension hin interpretiert. So werden aus naturschutzrechtlicher Sicht Kultur-Landschaftsräume hervorgehoben und schützenswert angesehen, deren Ästhetik sich aus ihrer besonderen Vielfalt, Eigenart und Schönheit ergibt (§ 1 Abs. 2 (8) BbgNatSchG). Prägende Merkmale solcher Landschaften sind sehr häufig strukturbildende Elemente einer Kulturlandschaft: Objekte wie Einzelbäume, Alleen, Heckenreihen usw, Fläche wie Heiden, Niederwälder, Hutewald, Obstwiesen etc., die dann in ihrer Gesamtheit zusammen mit den siedlungsstrukturellen Eigenarten eine besondere und individuelle Kulturlandschaft prägen (Burggraaff & Kleefeld 1998).

Im Vorhaben „Flächenbedarfe und kulturlandschaftliche Auswirkungen regenerativer Energien am Beispiel der Region Uckermark-Barnim“ (Bosch & Partner, Prof. Peters, RA Bohl &

Coll., IE 2005) wird von den Gutachtern die Auffassung vertreten, dass kulturhistorisch bedeutsame Räume in Brandenburg bisher nur unzureichend dargestellt sind. Bisher sind die historisch bedeutsamen Kulturlandschaften gemäß den im LEP GR (s. G 3.1.11) genannten Merkmalen noch nicht identifiziert und räumlich festgelegt worden, ebenso wenig wurden im Sinne des Grundsatzes 3.1.12 konkrete Zielfestlegungen zu ihren Schutz- und Entwicklungserfordernissen getroffen.

Ausgehend von den Bewertungsaspekten „kulturhistorische Bedeutung“ und „landschaftsästhetische Qualität“ werden „**Schutzwürdige Kulturlandschaftsräume**“ ermittelt. Dabei wurden insbesondere die einschlägigen Aussagen aus Landschaftsprogramm und Landschaftsrahmenplänen ausgewertet. Die Bewertung erfolgt mehrstufig ordinal. Hierbei werden Landschaftsräume von hoher kulturhistorischer Bedeutung (nominal) und von hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit (3-stufig ordinal) dargestellt.

Auf Grundlage einer Einschätzung der Wirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf die Kulturlandschaft werden in einem anschließenden Aggregationsschritt

- besonders wertvolle und damit schutzwürdige Kulturlandschaftsräume als **Taburäume** abgegrenzt, d.h. sie sind für raumbedeutsame PV-Freiflächenanlagen aus fachlicher Sicht nicht geeignet. Hierzu gehören (vgl. Tab. 4-1).
 - Kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsräume,
 - Landschaftsräume von hervorragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie
 - schutzwürdige punktuelle oder lineare Kulturlandschaftselemente (inkl. Schutzabstand)
- Kulturlandschaftsräume mittlerer Wertigkeit und Schutzwürdigkeit gelten aus fachlicher Sicht als **Restriktionsräume**. Hier sind PV-Freiflächenanlagen im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung unter Auflagen denkbar;
- Nicht als schutzwürdig eingestufte Landschaftsräume stehen als **Räume geringer Empfindlichkeit** für PV-Freiflächenanlagen grundsätzlich zur Verfügung.

Unabhängig davon, ob diese Raumeinheiten verbindlich in Regionalpläne übernommen werden, erlauben sie eine fachliche Beurteilung der Kulturlandschaftsverträglichkeit von PV-Freiflächenanlagen.

Neben der Schutzwürdigkeit von größeren Kulturlandschaftsräumen sind einzelne bedeutsame punktuelle oder lineare Kulturlandschaftselemente, wie z.B. historische Siedlungen, Gutsparkanlagen, Mühlen oder historische Alleen gegenüber PV-Freiflächenanlagen beson-

ders empfindlich. Hier empfiehlt sich die Ausweisung von Schutzabständen nach dem Vorbild des Regionalplans Prignitz-Oberhavel³³ für Windkraft.

4.3 Beurteilungsmerkmal Schutz- und Restriktionskriterien

Die Landesentwicklungspläne berücksichtigen die fachrechtlich ausgewiesenen Schutzgebiete. Die Gebiete, die bezogen auf jegliche Bauvorhaben die restriktivsten Schutzkategorien sind, sind in die landesplanerischen Konzepte für Freiraumschutz und Freiraumsicherung enthalten.

Im engeren Verflechtungsraum bildet der „Freiraum mit besonderem Schutzanspruch“ des LEP eV zusammen mit den übergeordneten Grünverbindungen“ sowie den „Grünzäsuren“ die Grundlage des aufzubauenden ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems (G. 2.0.10 LEP eV). Die Flächen sollen durch Verbindungsflächen ergänzt werden. Kernbereiche zum Aufbau des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems bilden die bereits naturschutzrechtlich gesicherten Gebiete. Zum Freiraum mit besonderem Schutzanspruch gehören:

- Naturschutzgebiete (NSG) (festgesetzt und im Verfahren),
- Teile von Landschaftsschutzgebieten (LSG) (festgesetzt oder im Verfahren) mit besonders hochwertiger Naturausstattung (ohne Vorbelastungen), als Erholungsgebiet oder als Kernbereich innerhalb des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems,
- Biotop, die gemäß § 30 a NatSchGBIn bzw. § 32 BbgNatSchG geschützt sind und aufgrund ihrer Größe darstellbar sind oder wegen räumlicher Nähe mehrerer Biotop zusammenfassend dargestellt werden können,
- Trappenschongebiete,
- städtisches Großgrün,
- stadtnahe und innerstädtische Erholungsgebiete, im Rahmen der Generalisierung der Darstellung auch Kleingärten in Berlin, soweit sie Teil des den Siedlungskörper strukturierenden Freiraumverbundsystems sind,
- Elemente der „Potsdamer Kulturlandschaft“ (UNESCO-Weltkulturerbe),
- Flächen des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems (Flächen, die aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung (z.B. Niederungsbereiche) oder Lagebeziehung (Lückenschließung zwischen isoliert gelegenen Einzelbiotopen) wichtige ökologische Verbundfunktionen haben.)

In das „Ökologisch wirksame Freiraumverbundsystem“ des LEP GR sind als raumbedeutsame Werte der Natur und Kulturlandschaft in das ökologisch wirksame Freiraumverbundsystem

³³ 100 m-Schutzabstand für Alleen - vgl. Surburg, U./ Wehland, G. 2002

tem unter Abwägung mit anderen raumrelevanten Erfordernissen integriert (LEP GR, Begründung zu 3.2.1):

- FFH-Gebiete,
- Kernflächen des Naturschutzes, inklusive größerer Naturschutzgebiete,
- EG-Vogelschutzgebiete, in den für den Biotopverbund relevanten Teilen,
- Haupt- und Verbindungsgewässer des Fließgewässerschutzsystems,
- landes- und regionaltypische Landschaftsstrukturen,
- historisch besonders wertvolle Kulturlandschaften.

Die genannten Gebietskategorien sind allerdings nicht vollständig integriert, insbesondere auch aufgrund der erst später erfolgten Gebietsmeldungen des Landes Brandenburg.

Eine Vereinbarkeit mit Solarparks ist in aller Regel aufgrund der entgegenstehenden Ziele nicht gegeben und sollte vor allem danach beurteilt werden, ob die betreffende Region nicht anderenorts Flächen anbieten kann, die mit weniger Konflikten verbunden sind. Aufgrund des kommunalen Bauleitplanverfahrens ist dies jedoch kaum praktikabel.

Weitere entgegenstehende Schutzgebietskategorien werden in Tab. 4-1 aufgeführt und pauschal hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit Solarparks beurteilt.

Dies gilt auch für die in Brandenburg häufig sehr großflächigen Europäische Vogelschutzgebiete bzw. SPA. Die Zulässigkeit eines Vorhabens im SPA setzt die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG voraus. Dabei ist natürlich denkbar, dass eine kleine bis mittelgroße Anlage nach sorgfältiger Standortprüfung und unter Berücksichtigung der gebietsspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsziele durchaus mit den Erhaltungszielen des Gebietes in Übereinstimmung gebracht werden könnte.

4.4 Beurteilungsmerkmale mit Angebotsfunktion

Die Definition von Ausschlusskriterien ist i.d.R. leichter, als positive Auswahlkriterien für PV-Freiflächenanlagen zu benennen³⁴. Da die raumordnerischen Kriterien im Land Brandenburg diesbezüglich keine ausreichende Differenzierung anbieten, sind nachfolgend Flächenkategorien aufgeführt, die sich insbesondere aus dem Kontext des EEG ergeben. PV-Freiflächenanlagen sind dabei weitgehend standortungebunden, da sie sich technisch auf den Sonnenstand ausrichten lassen. In der Praxis sind primär die Flächenverfügbarkeit und die Anbindung an das Leitungsnetz Voraussetzungen für die Standortwahl. In Anlehnung an die Flächenkriterien des EEG sind insbesondere folgende Freiflächen vorrangig zu nutzen:

³⁴ Das einzige vorliegende Beispiel von Ausweisungen von Positivflächen im Regionalplan wird vom Regionalverband Mittlerer Oberrhein in Karlsruhe (Baden-Württemberg) in Form von Vorbehaltsflächen erarbeitet.

- bereits versiegelte Flächen, z.B. große Parkplätze,
- Gewerbe- und Industriebrachen,
- Deponieflächen,
- Konversionsflächen (ehemals militärisch und wirtschaftlich genutzte Flächen),
- ehemalige Tagebauflächen,
- aufgelassene ehemals landwirtschaftliche Produktionsstätten,
- Flächen in Anbindung an Gewerbe- und Industriegebiete oder an landwirtschaftliche Betriebe (besonders bei kleineren Anlagen),
- Ackerflächen, die in absehbarer Zeit aus der Produktion genommen werden.

Als weitere Merkmale können herangezogen werden:

- vorhandene Erschließung des Standortes,
- bestehende Vorbelastungen des Raumes (z.B. benachbarte Energie- oder Industrieanlagen, ausgeräumte Tagebauflächen),
- gute Einbindungsmöglichkeit in die Landschaft,
- mögliche Integration des Standorts in ein übergeordnetes Konzept (z.B. Entwicklung einer Energielandschaft oder Vernetzung mit einem Freiraum-/Erholungskonzept).

4.5 Übersicht zur Vereinbarkeit von PV-Freiflächenanlagen mit relevanten Raumkriterien (Zusammenfassung)

Tabelle 4-1 bildet die Zusammenfassung der bisher betrachteten Aspekte. Sie ist abgeleitet aus

- den bestehenden landes- und regionalplanerischen Vorgaben,
- dem Wirkprofil des Vorhabentyps PV-Freiflächenanlage,
- der bisherigen Genehmigungspraxis / Stellungnahmen,
- und berücksichtigt die Freiflächenregelung im EEG.

Sowohl die derzeit verfügbaren raumordnerischer Zielkategorien im Land Brandenburg (LEP) als auch die vergütungsrechtlich relevanten Freiflächentypen des EEG sind im Hinblick auf die Beurteilung des planerischen Anwendungsfalls einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu pauschal angelegt. So ist weder von vornherein ausgeschlossen, dass in Bereichen mit anders lautenden, einem baulichen Vorhaben entgegenstehenden landesplanerischen Zielen im Einzelfall eine PV-Freiflächenanlage vertretbar sein kann, noch ist jede seitens der Vergütungsbestimmungen des EEG theoretisch mögliche Fläche bei Überlagerung mit den frei-raumbezogenen Zielen der Landesplanung auch im Sinne dieser Ziele.

Tab. 4-1: Konflikte von PV-Freiflächenanlagen mit raumordnerischen und sonstigen Flächenkategorien in Brandenburg

Kategorie \ PV-Freiflächen-Anlage	i.d.R. nicht vereinbar Wertstufe 1	Einzel-fallprüfung Wertstufe 2	i.d.R. vereinbar Wertstufe 3	Begründung
RAUMORDNERISCHE KATEGORIEN				
Landesplanung LEP GR:				
Ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem (Z 3.2.1 LEP GR)	X ³⁵			Freiraumfunktionen sind zu sichern und zu entwickeln. Fläche integriert Schutzgebiete (wie FFH-Gebiete, NSG) sowie wertvolle Landschaften. Maßstäblichkeit des LEP GR reicht zur abschließenden Beurteilung nicht aus.
Vorranggebiete Hochwasserschutz (Z 4.6 LEP GR)	X			Risikovermeidung, Schadensminimierung
Vorbehaltsgebiete hochwassergefährdete Bereiche (G 4.4, Z 1.1.7 LEP GR)	X			Risikovermeidung, Schadensminimierung
Konversionsfläche (Z 1.1.5 LEP GR) (s. Erläuterung im Anschluss an Tab.)		X		Nicht versiegelte Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsbereiche sind einer Freiraumnutzung vorzubehalten.
Landesplanung LEP eV				
Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz (2.1; u.a. G 2.1.1 und G 2.1.2 LEP eV)		X		Innerhalb der potenziellen Siedlungsbereiche ist eine Siedlungsausweisung möglich.
Freiraum mit besonderem Schutzanspruch (Z 2.2.1 und G 2.0.10 LEP eV) als Teil des aufzubauenden ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems innerhalb des engeren Verflechtungsbereiches	X			Siedlungserweiterungen sind unzulässig. Fläche integriert Schutzgebiete (wie NSG) und weitere Flächen des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems.
Übergeordnete Grünverbindungen ³⁶ (Z. 3.1.1 LEP eV) als Teil des aufzubauenden ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems innerhalb des engeren Verflechtungsbereiches	X			Dienen im Siedlungsbereich zur Verknüpfung der Freiräume und sind in ihrer Funktion zu erhalten und zu entwickeln. Maßstäblichkeit des LEP eV reicht zur abschließenden Beurteilung nicht aus.

³⁵ evtl. im Einzelfall Ausnahmen in Randbereichen aufgrund des Maßstabes

³⁶ Die Darstellung der übergeordneten Grünverbindungen im Siedlungsbereich erfolgt symbolisch und nicht parzellenscharf (3 LEP eV)

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

Kategorie \ PV-Freiflächen-Anlage	i.d.R. nicht vereinbar Wertstufe 1	Einzel-fallprü-fung Wertstufe 2	i.d.R. vereinbar Wertstufe 3	Begründung
Grünzäsuren ³⁷ (Z 3.2.1/2 LEP eV) als Teil des aufzubauenden ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems innerhalb des engeren Verflechtungsbereiches	X			keine Siedlungstätigkeit
Konversionsfläche (Z 1.0.5 LEP eV) (s. Erläuterung im Anschluss an Tab.)		X		Konversionsflächen im Außenbereich sind vornehmlich einer Freiraumnutzung vorzubehalten.
Braunkohlen- und Sanierungsplan³⁸				
Renaturierungsfläche		X		In Abhängigkeit vom Gesamtsanierungskonzept ist die Integrationsmöglichkeit einer PV-Freiflächenanlage im Einzelfall zu untersuchen.
Agrarbereich			X	In Abhängigkeit vom Gesamtsanierungskonzept sind vorgesehene Ackerflächen bezogen auf das EEG die bevorzugt für FV zu nutzenden Gebiete.
Wald		X		In Abhängigkeit vom Gesamtsanierungskonzept kann die alternative Nutzung von für Wald vorgesehenen Flächen überprüft werden.
Regionalplanung				
Regionalpläne³⁹				
Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe	X			Aufgrund des zeitlichen Horizontes der Abbautätigkeit scheidet eine zeitnahe Einbeziehung von Solarparks in das Wiedereingliederungskonzept des Abba- und Rekultivierungsplans i.d.R. aus.
Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe		X		Aufgrund des zeitlichen Horizontes der Abbautätigkeit scheidet eine zeitnahe Einbeziehung von Solarparks in das Wiedereingliederungskonzept des Abba- und Rekultivierungsplans i.d.R.

³⁷ Als Grünzäsuren werden Landschaftsräume markiert, die als Freiraum zwischen Siedlungsbereichen zu erhalten sind (3.2 LEP eV).

³⁸ Die konkrete Ausgestaltung des vorgegebenen Sanierungsrahmens bleibt dem bergrechtlichen Betriebsplanverfahren sowie den nachfolgenden Fachplanungen vorbehalten

³⁹ Im Land Brandenburg gibt es derzeit (Stand 9/2000) keine integrativen Regionalpläne, der in Kraft ist. Bisher existieren rechtskräftige Sachliche Teilpläne zur zentralörtlichen Gliederung, zur Rohstoffgewinnung und zur Windenergienutzung.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

Kategorie / PV-Freiflächen-Anlage	i.d.R. nicht vereinbar Wertstufe 1	Einzel-fallprü-fung Wertstufe 2	i.d.R. vereinbar Wertstufe 3	Begründung
				aus.
Eignungsgebiet Windnutzung (s. Erläuterung im Anschluss an Tab.)		X		Gleichzeitige Nutzung mit Windkraftanlagen unter Vermeidung von Gefährdung der PV-Anlagen durch Eiswurf möglich. Bisher ungenutzte Eignungsgebiete: aufgrund fehlender Privilegierung der PV-Freiflächenanlage soll Nutzung der Windkraft vorbehalten bleiben.
Vorgesehene Kategorien in Regionalplänen⁴⁰				
Vorranggebiet Freiraumverbund ⁴¹	X			Jeglicher Bebauung entgegenstehendes Ziel
Vorranggebiete Hochwasserschutz	X			Risikovermeidung, Schadensminimierung
Vorbehaltsgbiet Freiraum ⁴²		X		Bebauung kann erfolgen, wenn sie dem Ziel nicht entgegensteht.
Vorbehaltsgbiete hochwassergefährdete Bereiche		X		Risikovermeidung, Schadensminimierung
SONSTIGE KATEGORIEN				
Schutzgebiete				
FFH-Gebiet	X			mit Schutzzweck i.d.R. nicht vereinbar, FFH-VP erforderlich
SPA / Vogelschutzgebiet	X			mit Schutzzweck i.d.R. nicht vereinbar, FFH-VP erforderlich
Nationalpark	X			mit Schutzzweck i.d.R. nicht vereinbar, FFH-VP erforderlich
NSG	X			mit Schutzzweck i.d.R. nicht vereinbar
BR-Kernzone	X			mit Schutzzweck i.d.R. nicht vereinbar
BR-Pflegezone	X			mit Schutzzweck i.d.R. nicht vereinbar

⁴⁰ Im Land Brandenburg gibt es derzeit (Stand 9/2000) keine integrativen Regionalpläne, der in Kraft ist. Bisher existieren rechtskräftige Sachliche Teilpläne zur zentralörtlichen Gliederung, zur Rohstoffgewinnung und zur Windenergienutzung.

⁴¹ kann in Regionalplan festgelegt werden, siehe LEP GR G 3.1.12 und Z 3.2.1

⁴² kann in Regionalplan festgelegt werden, siehe LEP GR G 3.1.12 und Z 3.2.1

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

Kategorie / PV-Freiflächen-Anlage	i.d.R. nicht vereinbar Wertstufe 1	Einzel-fallprü-fung Wertstufe 2	i.d.R. vereinbar Wertstufe 3	Begründung
BR-Entwicklungszone		X		Kategorie im Grundsatz geeignet, nachhaltige Nutzungsweisen umzusetzen. Hierzu gehört im Einzelfall auch die Errichtung einer anspruchsvoll gestalteten und landschaftlich eingegliederten Anlage, die seitens einer einheimischen Betreibergesellschaft geführt wird.
gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil und Biotop gemäß § 30 a NatSchGBIn bzw. § 32 BbgNatSchG	X			Darf nicht in Anspruch genommen werden. Integration in ausgedehnte Anlage ggf. möglich.
Schutzwald gemäß LWaldG § 12 Abs. 4	X			mit Schutzzweck nicht vereinbar
Erholungswald gemäß LWaldG § 12 Abs. 5	X			mit Schutzzweck nicht vereinbar
LSG		X		Ein generelles Verbot erscheint überzogen. Im Einzelfall überprüfen
Naturpark		X		Ein generelles Verbot erscheint überzogen. Im Einzelfall überprüfen
Trinkwasserschutzgebiet			X	Die Schutzziele eines Trinkwasserschutzgebietes werden durch Anlage und Betrieb nicht gefährdet. Die Bebauung in Schutzzonen I und II ist i.d.R. ausgeschlossen. Besondere Vorkehrungen im Baubetrieb sind Stand der Technik.
Kulturlandschaft				
Kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsräume	X			s. Methodik (Peters & Graumann 2005)
Landschaftsräume von hervorragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit		X ⁴³		s. Methodik (Peters & Graumann 2005)
schutzwürdige punktuelle o. lineare Kulturlandschaftselemente (inkl. ≥100 m Schutzabstand)	X			s. Methodik (Peters & Graumann 2005)

⁴³ PV-Freiflächenanlagen nur im räumlichen Zusammenhang zu Vorbelastungsflächen (z.B. ehem. LPG-Anlagen)

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

Kategorie \ PV-Freiflächen-Anlage	i.d.R. nicht vereinbar Wertstufe 1	Einzel-fallprüfung Wertstufe 2	i.d.R. vereinbar Wertstufe 3	Begründung
Landschaftsprogramm ⁴⁴ , schutzgutbezogenes Ziel Landschaftsbild (3.5), Kategorie: Schutz, Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters		X		Plantyp- als auch maßstabsbedingt geringe Verbindlichkeit. Weist auf visuelle Sensibilitäten und landschaftsbildbezogene Besonderheiten hin.

Weitere Erläuterungen zur Tabelle 4-1

- **Eignungsgebiete Windnutzung in Regionalplänen:**

Es handelt es sich hierbei um Flächen, die – neben dem guten bis sehr guten Windpotenzial – ein nur geringes Konfliktpotential in Bezug auf die Belange des Natur-, Landschafts-, Arten- und Biotopschutzes aufweisen und einen ausreichenden Schutzabstand zu Wohnsiedlungen einhalten. Die Flächen können im Prinzip auch für PV-Freiflächenanlagen bei entsprechender Lage interessant sein.

In eisgefährdeten Gebieten⁴⁵ (im Mittelgebirge, 400 m über NHN, im Bereich feuchter Aufwinde, in der Nähe großer Gewässer oder von Flussläufen) schließt sich in der bisherigen Praxis die direkte Kombination von Windkraftstandorten mit Solaranlagen aufgrund von möglichem Eiswurf aus. Es können jedoch technische Vorkehrungen zur Abschaltung bei Eisansatz oder zum Einsatz einer Rotorblattheizung ergriffen werden. Ein Nebeneinander von Windkraftanlagen und PV-Freiflächenanlagen ist auch aufgrund des Schattenwurfs der Windräder nur mit Einschränkungen möglich.

- **Konversionsflächen (Z 1.1.5 LEP GR und Z. 1.0.5 LEP eV):**

Nach den Landesentwicklungsplänen – sowohl im LEP GR Ziel 1.1.5 Nachnutzung von Konversionsflächen sowie analog im LEP eV Ziel 1.0.5 – sind nicht mehr benötigte, bislang militärisch genutzte bauliche Anlagen und Militärfächen, die im Außenbereich fernab von Siedlungsgebieten liegen, vornehmlich zugunsten einer Freiraumnutzung zu entwickeln. Die Regel ist hier die Renaturierung der Außenbereichskonversionsflächen. Im Innenbereich und an verkehrsgünstig gelegenen Standorten dagegen sollen Konversionsflächen für Siedlungszwecke zur Verfügung stehen. Aufgrund dessen ist die Landesplanung der Auffassung, dass

⁴⁴ Ziele des Landschaftsprogramms besitzen rechtliche Verbindlichkeit gegenüber Behörden, sofern sie als Ziele der Raumordnung in das Landesentwicklungsprogramm und die Landesentwicklungspläne aufgenommen wurden.

⁴⁵ siehe WKA-Erlass von Nordrhein-Westfalen vom 21.10.2005, Punkt 5.3.3.1

die Nutzung freiraumgeprägter Konversionsflächen für Solarparks nicht im Sinne landesplanerischer Ziele sei.

Stellvertretend für beide relevanten Ziele wird hier aus dem LEP GR (Z 1.1.5 Nachnutzung von Konversionsflächen) zitiert:

Nicht mehr benötigte, bisher militärisch genutzte bauliche Anlagen und Flächen im räumlichen Zusammenhang zu innerörtlichen Siedlungsflächen sollen in Abstimmung mit der Entwicklung benachbarter Gemeinden vornehmlich für Siedlungszwecke entwickelt werden. Nicht versiegelte Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen sind einer Freiraumnutzung vorzubehalten. Städtebaulich relevante Teile von ehemals militärisch genutzten Flächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen dürfen für städtebaulich nicht integrierbare Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur sowie für gewerblich-industrielle Großvorhaben und raumbedeutsame Freizeitgroßvorhaben zugelassen werden, wenn eine tragfähige Entwicklungskonzeption vorliegt.

In der Begründung des Zieles 1.1.5 LEP GR werden diese Ausnahmen einer Nachnutzung von Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen erläutert. Sie bezieht sich zunächst nur auf bebaute und versiegelte Bereiche:

... Bei ehemaligen Kasernen, Soldaten- und Offizierswohnheimen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen, für die vom Bauzustand, vom architektonischen Wert und der Eignung (erhaltenswerte Bausubstanz) eine zivile Nachnutzung für gewerblich-industrielle Großvorhaben und raumbedeutsame Freizeitgroßvorhaben sinnvoll ist, kann im Einzelfall über Ausnahmen entschieden werden. Dabei ist nur der im Zusammenhang bebaute und bereits versiegelte Bereich (städtebaulich relevante Teilfläche) einzubeziehen. Garagen und Baracken sowie das freiraumbezogene Truppenübungsgelände sind hierbei nicht zu berücksichtigen. Ausnahmen bilden solche Anlagen der technischen Infrastruktur (wie z. B. Kläranlagen, Deponien, Umspannwerke) und der sozialen Infrastruktur, die aus Gründen des Immissionsschutzes oder der öffentlichen Sicherheit (wie z. B. Justizvollzugsanstalten) sachnotwendig außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen zu errichten sind. Bei der Nachnutzung von Konversionsflächen zu den genannten Siedlungszwecken ist ein ausreichender verkehrlicher Anschluss an innerörtliche Siedlungsflächen bestehender Orte sicherzustellen.

Sowohl in der Begründung zum LEP eV wie in der Begründung zum LEP GR heißt es weiter:

„Mit dieser Differenzierung nach Lage- und Qualitätsmerkmalen soll gewährleistet werden, dass die Nachnutzung dieses Flächenpotentials landesplanerisch und städtebaulich geordnet verläuft und keine „Zersiedelung durch Konversion“ betrieben wird.“

Die Verbindung von EEG-Kriterien (hier wird die Konversionsflächen nicht auf militärisch vorgenutzte Flächen begrenzt) und landesplanerisch differenzierter Betrachtung kann wie folgt aufgelöst werden:

- Sofern ein schlüssiges Gesamtkonzept auch im Hinblick auf angrenzende städtebauliche Konstellationen vorliegt, sollte der Bau einer PV-Freiflächenanlage als gewerblich-industrielles Großvorhaben auf bereits versiegelter und/oder durch bauliche Anlagen ge-

prägender militärischer Konversionsfläche im Zuge einer Einzelfallprüfung prioritär ermöglicht werden.

- Das landesplanerische Ziel einer landschaftsbezogenen Renaturierung und Wiedereinbindung ist aufgrund der erheblichen Dimensionen derartiger Flächen im Land Brandenburg prinzipiell nicht in Frage zu stellen. Die betrifft auch den Umgang mit anderen „Konversionsflächen“ im Sinne des EEG wie z.B. ausgedehnte Bergbaufolgelandschaften. Militärische Konversionsflächen – diese sind in der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg unter der Bezeichnung im Wesentlichen angesprochen – sollten in jedem Fall dann nicht zur Verfügung stehen, wenn die für die weitere Entwicklung relevanten Ziele vorrangig deren naturschutzfachlichen Wert schützen und erhalten. Entsprechend wäre eine diesbezügliche Überprüfung des Flächenpotenzials zur Ermittlung geeigneter Angebotsflächen für Solarparks auf militärischen Konversionsflächen anzuraten.

4.6 Vereinbarkeit mit den Freiraumfunktionen in Abhängigkeit von der Vorhabensdimension

Die in Tab. 4-1 vorgenommene generelle Beurteilung der Vereinbarkeit von Vorhaben mit den landesplanerischen Raumkategorien ist abhängig von den jeweiligen Gebietseigenschaften und ihrer Wertigkeit bzw. Empfindlichkeit einerseits und der Dimension und Flächigkeit der geplanten Freiflächenanlage.

Aus den Ausführungen im Kap. 3 wurde deutlich, dass die Vorhabengröße einen wichtigen Parameter für die Raumbedeutsamkeit bzw. die Verträglichkeit des Vorhabens mit den freiraumbezogenen Zielen darstellt. Allerdings kann auch die kleinste Anlage raumordnerisch relevanten Zielen widersprechen⁴⁶. Je bedeutender und hinsichtlich baulicher Tätigkeiten sensibler die Gebietskategorie ist, umso geringer ist die Toleranz gegenüber PV-Freiflächenanlagen.

Tab. 4-2 zeigt im Sinne einer Orientierung für die landesplanerische Beurteilung des Einzelfalls eine Möglichkeit auf, Gebietskategorie und Anlagengröße als Matrix miteinander zu verknüpfen und damit die Beurteilung einzelfallbezogen zu gewichten. Die für die Anlagengröße verwendeten Schwellen sind dabei aus den verschiedenen verfügbaren Informationen zur Raumbedeutsamkeit von Anlagen abgeleitet (s. Kap. 3). Eine Zuordnung der raumordnerischen Kategorien zu den 3 Bedeutungskategorien wäre im Einzelnen abzuleiten aus der Verbindlichkeit des Schutzes / Vorranges der jeweiligen Freiraumfunktion (vgl. Tab. 4-1) und kann seitens der Gemeinsamen Landesplanung erfolgen.

⁴⁶ So ist in Unterfranken erst jüngst eine PV-Freiflächenanlage der Größenordnung 0,9 ha seitens der zuständigen Regierung in Unterfranken aufgrund ihrer Lage in einer Grünzäsur, die Siedlungstätigkeit verbindlich nicht vorsieht, abgelehnt worden.

Tab. 4-2: Orientierungsrahmen zur Verknüpfung von Gebietsmerkmalen und Anlagengröße bei der landesplanerischen Überprüfung von Solarparks

Wertstufen der Gebietskategorien		Anlagengröße		
		< 10 ha	10 ha < x < 50 ha	≥ 50 ha
1	sehr bedeutend / schutzwürdig („Tabugebiete“)	nicht vereinbar mit den jeweiligen Zielen und Grundsätzen der RO bzw. den Schutzzielen des Gebietes	nicht vereinbar mit den jeweiligen Zielen und Grundsätzen der RO bzw. den Schutzzielen des Gebietes	nicht vereinbar mit den jeweiligen Zielen und Grundsätzen der RO bzw. den Schutzzielen des Gebietes
2	bedeutend / schutzwürdig	i.d.R. unter Auflagen vereinbar	Einzelfallprüfung	Einzelfallprüfung
3	durchschnittlich bis wenig bedeutend / schutzwürdig	i.d.R. vereinbar	i.d.R. unter Auflagen vereinbar	Einzelfallprüfung

Die Wertstufen 1-3 der Gebietskategorien stehen im Zusammenhang mit der in Tab. 4-1 vorgenommenen Einstufung der Verträglichkeit mit den jeweiligen landes- oder fachplanerischen Zielen:

- Wertstufe 1 – Gebietskategorie „sehr bedeutend / schutzwürdig“
→ PV-Freiflächenanlage in der Regel nicht vereinbar
- Wertstufe 2 – Gebietskategorie „bedeutend / schutzwürdig“
→ Einzelfallprüfung für PV-Freiflächenanlage erforderlich
- Wertstufe 3 – Gebietskategorie „durchschnittlich bis wenig bedeutend / schutzwürdig“
→ PV-Freiflächenanlage in der Regel vereinbar

Im FuE-Vorhaben „Flächenbedarfe und kulturlandschaftliche Auswirkungen regenerativer Energien am Beispiel der Region Uckermark-Barnim“ werden Wertstufen der Kulturlandschaft am Beispielsraum Garz entwickelt (s. Methodik PETERS & GRAUMANN 2005, BOSCH & PARTNER 2005). Entsprechend können auch die Wertstufen der Kulturlandschaft zugeordnet werden:

- Gebietskategorie „sehr bedeutend / schutzwürdig“:
 - hohe Bedeutung als „historische Kulturlandschaft“ und/oder
 - hohe Bedeutung „Landschaftsbild“,
- Gebietskategorie „bedeutend / schutzwürdig“:
 - mittlerer Bedeutung „Landschaftsbild“,
- Gebietskategorie „durchschnittlich bis wenig bedeutend / schutzwürdig“:
 - geringe Bedeutung „Landschaftsbild“.

Eine abschließende Aussage zur Vereinbarkeit einer PV-Freiflächenanlage mit raumordnerischen oder fachplanerisch relevanten Zielen bzw. Anforderungen kann im Einzelfall weiterhin Folgendes berücksichtigen:

- kleinmaßstäbige Darstellungen mit geringer Genauigkeit der Verortung des Vorhabens verringern die unmittelbare Verbindlichkeit (z.B. LEP GR im Vergleich zu LEP eV)
- ebenfalls geringere unmittelbare Verbindlichkeit bei ausschließlich verbal formulierten Zielen (Lokalisierbarkeit fehlt, z.B. bezogen auf die Differenzierung der militärischen Konversionsflächen)
- kartografische Darstellungsformen vermitteln unterschiedliche Verbindlichkeiten (z.B. Schraffuren statt Flächen)
- bisher fehlende Konkretisierung relevanter Ziele auf Ebene der Regionalplanung (z.B. Vorranggebiete für den Freiraumverbund und Hochwasserschutz)
- Notwendigkeit des Hinzuziehens weiterer Differenzierungsmerkmale innerhalb einzelnen Kategorien (Konversionsflächen, großflächige Natura 2000-Gebiete, Ackerflächen unterschiedlicher Bodengüte etc.)

4.7 Anforderungen an Gestaltung und technische Infrastruktur

PV-Freiflächenanlagen sind nicht an bestimmte Standorte gebunden. Folgende Faktoren sollten jedoch berücksichtigt werden:

- Lange Schattenwürfe im Winterhalbjahr erfordern Distanzen von ca. 50 m südöstlich bis südwestlich der Anlagen. (Dies ist ein Nachteil gegenüber Dachanlagen.)
- Hohe Gehölze in im Norden des Geländes beeinträchtigen die Funktion der PV-Freiflächenanlage nicht.
- Schwach nach Süden und Südwesten geneigte Flächen ermöglichen eine Reduzierung des Flächenbedarfs.
- Eine möglichst kurze Netzanbindung und ein gut ausgebautes Leitungsnetz bilden Standortvorteile bzw. Standortbedingungen.

Bei der Planung einer PV-Freiflächenanlagen ist neben einer optimierten Standortwahl vor allem die Einbindung der Anlage in die Landschaft wichtig, um die negativen Auswirkungen einer solchen Anlage auf das Landschafts- und Ortsbild so gering wie möglich zu halten und die Erholungseignung der Landschaft so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

Bei der gestalterischen Planung einer PV-Freiflächenanlage stehen zwei Fragen in Vordergrund:

- Wie lassen sich bestehende Qualitäten des Landschafts- und Ortsbildes sichern bzw. bewahren?
- Kann bzw. muss die Qualität des Landschafts- und Ortsbildes mit der Konzeption einer PV-Freiflächenanlage weiter entwickelt werden?

Bei der Sicherung des Landschafts- und Ortsbildes geht es in einem ersten Schritt darum, Bestehendes zu sichern im Sinne einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes.

In einem zweiten Schritt geht es dann darum, Möglichkeiten zu finden, z.B. durch die Integration originärer Landschaftselemente in die Anlage die Fremdkörperwirkung zu minimieren. Möglichkeiten können hierzu sein:

- Integration von bestehenden Grünzonen und ihrer Elemente in die Anlage (Wege, Gehölzgürtel, erholungsrelevante Infrastrukturelemente etc.),
- Aufnahme von Höhen- bzw. Hanglinien bei der Ausrichtung der Modulreihen oder Mover-Anlagen,
- gruppenweise Anordnung der Solarelemente,
- Freihalten von Sichtbeziehungen,
- Nutzung naturgegebenen Sichtschutzes (Wälder, Höhenrelief),
- Einbeziehung der die Anlage umgebenden Landschaftselemente in die Anlagenfläche zur Schaffung einer nicht nur optischen Vernetzung zwischen „Innen“ und „Außen“,
- Auflockerung der Gesamtanlage durch Integration typischer landschafts- und ortsbildprägender Elemente (Obstbaumpflanzungen, Gehölze, Wasserflächen, Röhricht),
- eine an die landschaftlichen Gegebenheiten angepasste Wegeführung.

Aber nicht nur Landschaftselemente können integriert werden, sondern es sollte auch versucht werden, Synergien mit angrenzenden Flächennutzungen zu schaffen, wie z.B. mit bestimmten Landnutzungsformen.

Neben der oben beschriebenen Sicherung des Bestehenden und der Integration naturnaher Landschaftselemente und somit einer landschaftsästhetischen Einbindung einer solchen Anlage kann aber auch das Erlebbarmachen einer völlig neuen Landschafts- und Ortsbildqualität Gestaltungsziel sein.

Für die konkrete landschaftsplanerische Auseinandersetzung hiermit ist es aber bei der Gestaltung einer PV-Freiflächenanlage wichtig, dass auf regional differenzierte Leitbilder für die unterschiedlichen Kulturlandschaften zurückgegriffen werden kann.

Hier sollten nicht nur konservierende Leitbilder und Anforderungen an den Schutz und die Sicherung erhaltenswerter Landschaftselemente formuliert sein – also im Sinne eines Erhalts der Kulturlandschaft mit ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern – sondern es ist ebenso wichtig, Zielvorstellungen zu formulieren, die als Orientierung für zukünftige Entwicklungen taugen.

Mit den wirtschaftlichen und arbeitsplatzsichernden Potentialen der Erneuerbaren Energien eröffnen sich Chancen einer aktiven Gestaltung und Entwicklung ländlicher Räume. Hierbei wird es darauf ankommen, im Sinne eines bottom-up-Ansatzes, die regionalen Akteure in die Leitbilddebatte und die nachfolgenden Entscheidungsprozesse einzubeziehen. Dies erfordert eine Umorientierung der regionalen Strukturpolitik, die sich zukünftig weniger ordnungsrecht-

lich und zunehmend stärker im Sinne einer aktivierenden Raumplanung versteht (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 1999).

In diesem Sinne ist die Regionalplanung auch als Moderator gefordert. Zum anderen verlangt eine solche strategische Regionalentwicklung, dass man sich eine Vielzahl von Methoden und Instrumenten zu Eigen macht: Regionalmanagement, Vermarktungsstrategien, Öffentlichkeitsarbeit und weiterer Instrumente der Akzeptanzbildung.

Bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen kann es durchaus sinnvoll sein, bewusst auf den Kontrast von Technik und Natur zu setzen und dies offensiv z.B. in die Konzeption von Regionalparks oder Freiraumverbundsystemen zu integrieren und somit das Thema „erneuerbare Energien“ mehr in der Öffentlichkeit zu platzieren, wie es z.B. mit dem Energiegarten Sedlitz (s. www.energiegarten.de) angedacht ist.

Wenn sich naturnahe Landschaftselemente mit den hoch technisch wirkenden Elementen eine PV-Freiflächenanlage verbinden, kann aus diesem Spannungsfeld eine neue Landschafts- und Ortsbildqualität entstehen.

Möglichkeiten wären hierzu beispielsweise:

- Gestalten einer neuen Erlebnisqualität des PV-Geländes durch Schaffung neuer erholungsrelevanter Infrastrukturelemente, Integration von erlebnispädagogischen Konzepten (z.B. Sonnenlehrpfad o.ä.),
- Schaffung von Land-Art-Elementen, Aufstellen von Kunstobjekten etc.,
- bewusstes Freihalten von Sichtbeziehungen,
- Geländemodellierungen,
- Betonung des technischen Charakters einer solchen Anlage durch Nachbarschaft zu architektonisch interessanten Bauwerken oder in Gebieten mit industriell-gewerblicher Prägung (z.B. Solaranlage Finsterwalde).

Eine wichtige Voraussetzung für das Erlebbarmachen einer solchen Anlage ist jedoch, dass auf eine Einzäunung des Geländes verzichtet werden kann. Dies setzt allerdings eine technische Konzeption voraus, bei der die Module nicht ohne großen Aufwand aus der Verankerung gelöst werden können. Bei allen anderen Anlagen besteht aufgrund der versicherungsrechtlichen Situation Zaunpflicht.

Bei der detaillierten Planung einer PV-Freiflächenanlage eröffnen sich etliche Gestaltungsmöglichkeiten, die zwischen den Anforderungen an die technische Ausgestaltung aus Sicht der Betreiber und den Belangen des Natur- und Umweltschutzes und des Landschafts- und Ortsbildes vermitteln.

Der NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND – NABU und die UNTERNEHMENSVEREINIGUNG SOLARWIRTSCHAFT (UVS) haben gemeinsam Kriterien für naturschutzverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen vereinbart⁴⁷, die über das gesetzlich geforderte Maß hinausgehen.

Folgende Kriterien für die Ausgestaltung einer PV-Freiflächenanlage werden dort formuliert:

- Eingrünung der Anlage außerhalb der Einzäunung mit einem mind. 3m breitem Grünstreifen mit naturnah gestaltetem Heckenbewuchs,
- keine Installation neuer Freileitungen,
- Gesamtversiegelungsgrad der Anlage inkl. Gebäude nicht über 5 Prozent,
- Extensiver Bewuchs und Pflege unter den Modulen und entspr. Gestaltung der Aufständigung,
- Anteil der die Horizontale überdeckende Modulfläche nicht über 50 Prozent der Fläche
- Tiefe der Modulreihen bei festen Anlagen max. 5 Meter,
- bei festen Anlagen mit einer Modulreihentiefe von über 3 Metern ortsnahe Versickerung des Regenwasserabflusses, evtl. Anlage eines Feuchtbiotops,
- Bevorzugung einheimische Holzarten bei einer Holzkonstruktion,
- Bodenabstand bzw. ausreichende Maschengröße des Zaunes für Kleinsäuger und Amphibien, Vermeidung von Stacheldraht insbesondere im bodennahen Bereich.

Für den Betrieb wird hier vorgeschlagen:

- Extensive Pflege der Anlagenfläche mit Schafbeweidung oder Mahd,
- kein Einsatz synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie Gülle,
- kein Einsatz von Chemikalien bei der Pflege von Modulen und Aufständigung,
- regelmäßige Dokumentation der Entwicklung des Naturhaushaltes durch geeignetes Monitoring,
- Gewährleistung des vollständigen Rückbaues der Anlage nach Ablauf der Lebensdauer.

Über diese Hinweise des NABU/UVS hinaus bieten sich zusätzlich folgende Möglichkeiten an:

- Erhalt von Biotopstrukturen und wertvollen Landschaftselementen,
- Erhalt lokaler Kaltluftschneisen,
- Verzicht auf einen Zaun bei Anlagen, bei denen die Module nicht aus der Verankerung gelöst werden können, ohne zerstört zu werden (bei allen anderen Anlagen besteht Zaunpflicht seitens der Versicherer),
- Abgrenzung durch alternative Hindernisse, wie einen Wassergraben anstatt einer Umzäunung (landschaftstypisches Beispiel aus Schleswig-Holstein; GFN 2005),

⁴⁷Pressemitteilung des NABU am 20.10.2005: NABU und UVS legen Kriterien für naturverträgliche Solarparks vor.

- Bevorzugung von Mover-Anlagen, die die Problematik der Verschattung und Austrocknung des Bodens sowie evtl. Bodenerosion oder Vernässung durch Tropfkanten minimieren,
- Bevorzugung von Punktfundamenten oder Holzkonstruktion (wie z.B. „spacehouse“-Konstruktion in Espenhain), um die Versiegelung zu minimieren,
- Günstige Wegeführung und Verwendung wassergebundener Decken.

4.8 Exkurs: Zur Festsetzung von Sondergebieten für PV-Freiflächenanlagen im Bebauungsplan

Zu diskutieren ist, ob PV-Freiflächenanlagen regelmäßig als Sondergebiete darzustellen und festzusetzen sind oder ob in rechtlicher Hinsicht auch andere Festsetzungsmöglichkeiten in Betracht zu ziehen sind. Hierbei wird insbesondere die Praxis einiger Kommunen kritisch beleuchtet, die für PV-Freiflächenanlagen im Bebauungsplan die Bodennutzung „Grünfläche mit besonderer Nutzung: Photovoltaik“ auszuweisen.

Der Begriff der „Grünfläche“ ist in § 5 Abs. 2 Ziff. 5 BauGB und § 9 Abs. 2 Ziff. 15 BauGB identisch verwendet. Einerseits sind die Grünflächen von den Flächen für die Landwirtschaft und von Waldflächen abzugrenzen.⁴⁸ Städtebaulich sollen die Grünflächen insbesondere der Auflockerung der Bebauung, Erholungszwecken und auch allgemein ökologischen Zwecken dienen.⁴⁹ Rein begrifflich betrachtet ist bereits zu ersehen, dass auf Grünflächen die Errichtung von baulichen Anlagen nicht im Vordergrund stehen soll.

Abgesehen von § 5 Abs. 2 Ziff. 5 BauGB (Flächennutzungsplan) sieht § 9 Abs. 1 Ziff. 23 b BauGB über die im Bebauungsplan möglichen Festsetzungen vor, dass in bestimmten Gebieten bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere Solarenergie getroffen werden müssen. Diese Vorschrift stellt allerdings auf PV-Anlagen ab, die auf Gebäuden errichtet werden, und ist daher nicht direkt auf die PV-Freiflächenanlagen anwendbar.

§ 9 Abs.1 Ziff. 15 BauGB regelt die Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen im Bebauungsplan. Daher sind die ausgewiesenen Grünflächen als „öffentlich“ bzw. „privat“ zu kennzeichnen, d.h. die öffentliche oder private Zweckbestimmung der Grünfläche ist zwingend festzusetzen.

Bei der Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Ziff. 15 BauGB scheiden aufgrund der Zweckbestimmung als Grünfläche Festsetzungen aus, die zu mehr als nur einer geringfügigen Bebauung oder sogar zu einem Baugebiet führen. Die Festsetzung nach § 9 Abs.1 Ziff. 15 ist daher abzugrenzen von der Festsetzung von Baugebieten nach der Baunutzungsverordnung

⁴⁸ Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, § 5, Rz. 20

(BauNVO) sowie von anderen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB im Übrigen, mit denen primär andere Zwecke verfolgt werden. Zwar sind im Rahmen der Festsetzung § 9 Abs. 1 Ziff. 15 bauliche Anlagen und sonstige Einrichtungen nicht ausgeschlossen, da sie aber nur eine untergeordnete Bebauung haben dürfen, scheiden insofern Festsetzungen nach Ziff. 15 aus, mit denen letztlich auch eine nennenswerte Bebauung ermöglicht werden soll. Bei den Grünflächen handelt es sich grundsätzlich um für eine bauliche Nutzung nicht vorgesehene Flächen, so dass die Grenze für eine solche Festsetzung überschritten ist, wenn sich aus den Festsetzungen für die zulässigen baulichen Anlagen das typische Bild eines Baugebietes bzw. eines Sondergebiets ergibt⁵⁰.

Geht man bei den PV-Freiflächenanlagen von einer ca. 30%igen Be- bzw. Überbauung aus, so dürfte die Grenze der Festsetzung als Grünfläche wohl überschritten sein, weil in diesem Fall keine untergeordnete Bebauung mehr vorliegt. Die Festsetzung als Grünfläche ist also nur für solche Flächen vorgesehen, bei denen die Bebauung wesentlich hinter dem Charakter als tatsächliche Grünfläche zurücktritt. In sofern bietet sich die gezielte Ausweisung von Baugebieten zu Gunsten von Anlagen für den Einsatz erneuerbaren Energien nach § 11 Abs. 2 BauNVO (Festsetzung als Sondergebiet) an.

Bei der Festsetzung als „Grünfläche für die Nutzung: Photovoltaik“ fehlt einerseits schon die Zweckbestimmung als privat oder öffentlich. Darüber hinaus wird mit der Nutzungsbestimmung als Fläche für eine PV-Freiflächenanlage primär ein Zweck verfolgt, der dem eigentlichen Ziel des § 9 Abs. 1 Ziff. 15 (Grünfläche) entgegensteht. Die Nutzung einer festgesetzten Grünfläche als Gebiet einer PV-Freiflächenanlage widerspricht deshalb dem gesetzgeberischen Willen, festgesetzte Grünflächen übermäßig zu bebauen. Aus diesem Grund kann in rechtlicher Hinsicht die Festsetzung als „Grünfläche mit besonderer Nutzung Photovoltaik“ für großflächige PV-Freiflächenanlagen grundsätzlich nicht angeraten werden. Dies kann u.U. möglicherweise dann zulässig sein, wenn die zu errichtende PV-Freiflächenanlage sehr klein ist und die Bebauung im Verhältnis zur ausgewiesenen Grünfläche als noch geringfügig und untergeordnet anzusehen ist.

Die vereinzelt genannte Größenordnung einer PV-Freiflächenanlage von 3 ha⁵¹, die als regelmäßig zulässige gebietsfremde Nutzung in beispielsweise landwirtschaftlichen Flächen vertreten wird, muss jedoch skeptisch beurteilt werden. Denn einerseits kann diese Meinung nicht durch entsprechende Rechtsprechung gestützt werden. Weiter kann eine Größenordnung von 3 ha niemals als absolute Größe angenommen werden, wenn diese Größe nicht in Relation zur beplanten Fläche gesetzt wird. Eine PV-Freiflächenanlage in einer Größe von 3 ha kann u.U. dann in einem als Grünland festgesetzten Gebiet zulässig sein, wenn die

⁴⁹ Ernst/Zinkhahn/Bielenberg, BauGB § 5, Rz.36

⁵⁰ vgl. OVG Lüneburg, Urt. v. 30.10.1986 – 6 C 20.85 -

⁵¹ vgl. Gaßner, Groth, Siederer & Coll. Rechtsanwälte, Rechtsfragen bei der Planung von Fotovoltaik-Freiflächenanlagen auf der Grundlage des neuen Vorschaltgesetzes zum EEG, S. 42

beplante Fläche wesentlich größer als 3 ha ist und die Bebauung in der Gesamtbetrachtung als geringfügig angesehen werden kann. Umgekehrt aber: Eine 3 ha große PV-Freiflächenanlage in einem Gebiet, das lediglich in einer Größe von beispielsweise 5 ha beplant wird, wird jedoch keinesfalls mehr als geringfügige Bebauung angesehen werden können. Letztlich muss in jedem Fall eine konkrete Einzelfallbetrachtung vorgenommen werden, um die Zulässigkeit einer PV-Freiflächenanlage bestimmen zu können. Hierbei wird die Tatsache nicht verkannt, dass der Gesetzgeber in der Begründung zum EEG den Grünflächenbegriff als untechnisch und unabhängig von § 32 BauGB verstanden wissen möchte.

Jedoch auch dann wird möglicherweise als eigentliches Primärziel die Nutzung von EE verfolgt, nicht aber die Festsetzung von Gebieten, die bei Grünflächen üblicherweise vorgesehen sind und beispielhaft– nicht abschließend – im Gesetzestext genannt werden (Parkanlagen, Sport- und Spiel-, Zelt- und Badeplätze, Friedhöfe u.ä.). Es besteht in diesen Fällen der Eindruck eines „Etikettenschwindels“, dadurch, dass in Gebieten, in denen eine großflächige Bebauung grundsätzlich nicht vorgesehen ist, dennoch die Errichtung großflächiger Anlagen ermöglicht wird.

Die Festsetzung von PV-Freiflächenanlagen als Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 Satz 2 BauNVO dürfte die wohl in der Praxis zu empfehlende Methode sein, die in rechtlicher Hinsicht kaum angreifbar ist. Für die PV-Freiflächenanlagen sieht der Gesetzgeber keine ausdrückliche andere Festsetzungsmöglichkeit vor, als die Ausweisung als Sondergebiet.

Mit der eindeutigen Zweckbestimmung als „Sondergebiet Photovoltaik“ ist die Art der Bebauung eindeutig festgelegt. Die Gefahr, dass die Fläche mit anderweitigen Anlagen bebaut wird, sofern die PV-Freiflächenanlage entgegen der ursprünglichen Planung nicht errichtet wird, ist deshalb gering. Denn mit den Festsetzungen im Bebauungsplan verfolgt die Kommune eine bestimmte städtebauliche Planung. Wird also die ursprünglich geplante PV-Freiflächenanlage auf der vorgesehenen Fläche nicht errichtet, ist dies keineswegs ein Freibrief für sonstige Bebauung mit anderen baulichen Anlagen.

Durch die im Wege des EAG-Bau eingeführte Neuregelung des § 9 Abs. 2 BauGB, Nutzungen und Anlagen nur für einen bestimmten Zeitraum zu nutzen und eine Folgenutzung festzusetzen, kann die Gefahr der dauerhaften Festsetzung als Sondergebiet zusätzlich erheblich verringert werden. Sofern die Kommune von dieser Möglichkeit Gebrauch macht, kann also die Nutzung bestimmter Flächen auf einen Zeitraum begrenzt festgelegt werden und gleichzeitig eine Folgenutzung bestimmt werden, bei der beispielsweise die „Rückführung“ zur ursprünglichen Festsetzung erfolgen kann.

5 Zusammenfassende Empfehlungen

1. Die Raumordnung sollte generell im Sinne der gestaffelten Vergütungsbestimmungen des § 11 EEG die Priorität der Solarenergienutzung an Bauwerken, Gebäuden und Dächern betonen und mit geeigneten Plansätzen unterstützen. Die Nutzungspotenziale gerade innerhalb geschlossen bebauter Bereiche sind nachweislich sehr hoch und nicht annähernd genutzt, wie Untersuchungen aus Stuttgart und Kaiserslautern belegen. Die Begründung liegt ergibt sich aus der vergütungsrechtlichen Prioritätensetzung des EEG und besteht vorrangig in der Wahrung der Freiraumfunktionen.
2. Multifunktionale Freiräume im Bereich von Siedlungsverdichtungen und Ballungsräumen haben aufgrund ihrer wesentlichen Ausgleichsfunktionen einen hervorgehobenen Schutzanspruch und sollten nicht für große Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzt werden. Unabhängig von der planungsrechtlichen Bezeichnung der Photovoltaiknutzung als Grünfläche mit Photovoltaiknutzung oder als Sondergebiet für Solarenergiegewinnung sind die Vorhaben als bauliche Anlagen dazu geeignet, die Freiflächenfunktionen erheblich zu stören.
3. Eine aktive Flächensteuerung erscheint gegenüber der bisher üblichen Einzelfallbeurteilung entbehrlich zu sein. Die Einzelfallbetrachtung wird unter den gegenwärtigen Verhältnissen, die nicht durch eine Flut von Vorhabensanträgen gekennzeichnet ist, allerdings eine recht zügige Reaktion seitens der Landesplanung erfordert, von Gutachterseite als die angemessene formale Vorgehensweise zur Prüfung der Vereinbarkeit mit den Belangen von Raumordnung und Landesplanung gesehen. Inwieweit sich der Bau von Solarparks auch langfristig und damit vergleichbar mit den Windkraftanlagen zu einer planerische Schwerpunktaufgabe entwickelt und damit weiterer Handlungsbedarf entsteht, ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht abzusehen..
4. Die kurzfristige Ausarbeitung von aus regionaler Sicht geeigneten Standortplänen für Solarparks bzw. PV-Freiflächenanlagen im Sinne einer zunächst informellen Planung kann das Ziel der Entwicklung und Förderung erneuerbarer Energien durch die Regionalplanung allerdings befördern. Die Flächennutzungsplanung wird so in ihrer Aufgabe unterstützt, die Solarenergiegewinnung und -nutzung mit baulichen Anlagen im Freiraum auf dafür geeignete Flächen zu lenken. Planungs- und Realisierungszeiträume bei der Aufstellung der Bebauungspläne für Photovoltaik-Freiflächenanlagen können dadurch verkürzt werden.
5. Eine derartige regionale Informationspolitik soll vorrangig dazu dienen, das überörtliche Potenzial an geeigneten Flächen aufzuzeigen. Primär geht es darum, die Vereinbarkeit mit den landesplanerischen Zielen und Grundsätzen nachzuweisen. In diesem Kontext sollten diejenigen Flächenkategorien Priorität aufweisen, die aufgrund der Bestimmungen des § 11 Abs. 4 EEG („Freiflächenregelung“) auch vergütungsrechtlich Priorität genießen. Entsprechende Ansätze aus anderen Bundesländern wurden beschrieben. Hierzu

ist allerdings eine zweifelsfreie Überführung der EEG-Kategorien in die Sprache des Bau- und Planungsrechts von Vorteil. In Berlin-Brandenburg betrifft dies vor allem den Umgang mit Konversionsflächen.

6. Aus umweltfachlichen Erwägungen und zur Vermeidung neuen „Flächenverbrauchs“ sollte dabei die Nutzung von Ackerflächen außerhalb von Bergbaufolgelandschaften nicht vorrangig betrieben werden. Bei der Nutzung von Ackerflächen ist auf Standorte mit eher geringwertigen Bodenfunktionen zurückzugreifen. „Gute“ Böden sind solche, deren Qualität im regionalen Kontext über dem Durchschnitt liegen.
7. Im Land Brandenburg, das eine Vielzahl von Flächen aus ehemaliger militärischer und wirtschaftlicher, insbesondere bergbaulicher Nutzung mit eingeschränkter Funktionalität aufweist, eignen sich derartige Flächen vor allem dann zur Nutzung von Solarenergie, wenn sie bereits durch bauliche Anlagen beeinträchtigt sind oder keine Konflikte aufgrund ihrer besonderen naturschutzfachlichen Bedeutung erwarten lassen. Das landesplanerische Ziel, insbesondere militärische Konversionsflächen außerhalb bestehender Siedlungsbereiche einer Freiraumnutzung vorzubehalten, sollte deshalb in jeder Einzelfallprüfung neu abgewogen werden. Im diesem Zusammenhang wird auch auf die vom NABU herausgegebenen Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen verwiesen; vorbelastete Flächen und solche von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sollen bevorzugt werden (UVS/NABU 2005)⁵².
8. Derartige Informelle Steuerungsaktivitäten können mit weitergehenden Managementaktivitäten zur Vermittlung geeigneter Flächen an örtlich und überörtlich aktive Betreibergesellschaften (Flächenbörse, Dachflächenbörse etc.) verknüpft werden. Im Rahmen regionaler Klimaschutzprogramme oder Nachhaltigkeitsinitiativen können derartige regionale Ansätze von ambitionierten Regionen zielorientiert aufgebaut und weiter verfolgt werden.
9. Insbesondere kleinere Anlagen sollen entsprechend der fehlenden Privilegierung des § 35 BauGB als Siedlungselement verstanden und damit an bebaute Bereiche angegliedert bzw. in bebaute Bereiche integriert werden. Dabei ist die Struktur der betroffenen Siedlungen und deren Wohnumfeld zu berücksichtigen. Die Angliederung an gewerblich oder industriell strukturierte Siedlungsgebiete ist anzustreben. Brachflächen, Konversionsflächen, Industrie- und Gewerbegebiete, Deponien und ähnliche Gebiete sind Äckern und sonstigen Freilandnutzungen vorzuziehen.
10. „Bürgeranlagen“, die sich aus Initiativen vor Ort entwickeln, sollten durch das Regionalmanagement gefördert werden.

⁵² Vereinbarung zwischen Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und Naturschutzbund Deutschland – NABU; s. <http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/1.pdf>

11. Bauliche Nutzungen wie Freiflächenanlagen sollen in Gebietskategorien unterbleiben, deren Schutz- und Entwicklungsziele hiermit nicht vereinbar sind. Dies betrifft sowohl freiraumbezogene Schutzkategorien als auch Grünzäsuren oder Freiraum sichernde Vorranggebiete, die der Siedlungsentwicklung verbindliche Grenzen setzen.
12. Die Überprüfung der Raumverträglichkeit im Rahmen landesplanerischer Abstimmungsverfahren – hierzu gehört die Bearbeitung von Zielfragen - sollte das Zutreffen der Vergütungskriterien des § 11 Abs. 4 EEG sowie eine ggf. durchgeführte Prüfung von Standortalternativen auf der Ebene der Bauleitplanung im Rahmen der Umweltprüfung⁵³ positiv berücksichtigen. Die weitergehende Differenzierung der EEG-Kriterien (s. Nr. 6 und 7) wäre im Einzelfall ergänzend von Vorteil (Sicherung wertvoller Ackerstandorte = Ausgrenzung hochwertiger Böden; Ausschluss von naturschutzfachlich bedeutsamen Teilgebieten auf Konversionsarealen, etc.).
13. Große Solarparks (ab ca. 30 / 50 ha) sind nur ausnahmsweise verträglich mit vorhandenen Landschafts- und Siedlungsstrukturen. Sie sind daher vorrangig auf bereits gestörten Flächen zu errichten, die EEG-rechtlich als bereits versiegelt oder als Konversionsflächen beschrieben werden.
14. Große Solarparks sind den jeweiligen Verhältnissen angepasst landschaftsplanerisch zu begleiten und zu gestalten. In gewachsenen Kulturlandschaften sind dabei durch entsprechende gestalterische Maßnahmen die bestehenden Qualitäten zu sichern und zu bewahren. Im Bereich gestörter oder anthropogen stark veränderter Landschaften, zu denen insbesondere großflächige Bergbaufolgelandschaften gehören, sollten kreative planerische Ansätze eingesetzt werden, um offensiv zu einer neuen, kontrastreichen Landschaftsqualität beizutragen. Monotone, großflächige und geometrisch angelegte Solarparks entsprechen auch in gestörten Landschaften in keinem Fall den Qualitätsanforderungen einer nachhaltigen Raum- und Landschaftsentwicklung und widersprechen dem Ansatz der landschaftlichen Integration.
15. Die möglichen Entwicklungen im Bereich von Bergbaufolgelandschaften sind auf Dauer geprägt durch ungünstige natürliche Ertragsbedingungen für die Land- und Forstwirtschaft und weisen in Teilbereichen altindustrielle Konversionsareale auf. Aus diesen Gründen hat das Land Brandenburg ein großes Potenzial an Flächen, die vergütungsrechtlich im Sinne des EEG gefördert werden.

⁵³ vgl. BauGB, Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a, Ziffer 2 d „Umweltbericht“).

Literatur- und Quellenverzeichnis

- ARGE Kulturlandschaft (2001): Machbarkeitsstudie für den Aufbau eines Kulturlandschaftskatasters in Berlin und Brandenburg. Im Auftrag der Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg GL4. Potsdam.
- Arge PV-Monitoring (2005): 1. Zwischenbericht „Monitoring zur Wirkung des novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Entwicklung der Stromerzeugung aus Solarenergie, insbesondere PV-Freiflächenanlagen“. Hrsg. BMU (www.erneuerbare-energien.de).
- Arge PV-Monitoring (2005 b): 1. Fachgespräch „Standortplanung, Umweltprüfung und Eingriffsregelung“ Praxiserfahrungen – Methodische Anforderungen. 20.09.2005, Hannover (www.erneuerbare-energien.de).
- B.A.U.M. (2004): barum111. Gesamtkonzept für die Entwicklung einer zukunftsweisenden Energie-Initiative in den Landkreisen Barnim und Uckermark. Im Auftrag barum111 Regionalmanagement Uckermark, München.
- Bastian, O; Schreiber, K.-F. (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Gustav Fischer Verlag. Jena / Stuttgart.
- Beierkuhnlein, C.; J. Breuste, et al. (2003): Landnutzungswandel. Analyse - Bewertung - Planung - Management. Tagungsband mit Kurzfassungen der Beiträge zur 4. Jahrestagung der IALE-Region Deutschland. Eberswalde, 30.10. - 1.11.2003. Eberswalde, iale Deutschland - International Association for Landscape Ecology.
- Bellstedt, O. (2002): Das Landschaftsbild – Ein Schutzgut zwischen Empfindung und Norm, überarb. Vortragstext. TLUG Jena.
- Bielenberg, Walter; Runkel, Peter; Spannowsky, Willy: Raumordnungs- und Landesplanungsrecht des Bundes und der Länder, Kommentar und Textsammlung, Ergänzbare Kommentar und systematische Sammlung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften Band 1 und 2, Loseblattwerk, Stand 2005.
- BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2005): Erste vorläufige Abschätzung zur Entwicklung der Erneuerbaren Energien im Jahr 2004 in Deutschland. o.O..
- BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2005): Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien. BAnz. B. S. 17. Juni 2005, ber. S. 10936. Berlin.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2005): Erneuerbare Energien in Zahlen – nationale und internationale Entwicklung, Stand Juni 2005. Bearb. v. Dr. Frithjof Staif et al., Berlin.
- Bosch & Partner, Bohl & Coll., FH Eberswalde – Prof. Dr. J. Peters, IE Leipzig (2005): „Flächenbedarfe und kurlandschaftliche Auswirkungen regenerativer Energien am Beispiel der Region Uckermark-Barnim“ im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Forschungsprogramm Aufbau Ost.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

- Bosch & Partner, Bohl & Coll., IE Leipzig, ZSW, Solar Engineering (2005) im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, FE-Vorhaben „Monitoring zur Wirkung des novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Entwicklung der Stromerzeugung, insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen“ (kurz: PV-Monitoring).
- BStMLU (1976): Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums. für Landesentwicklung und Umweltfragen über Mitteilung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen gemäß Art.20 Abs. 1 Bayerisches Landesplanungsgesetz, LUMBl. S. 222 vom 1. Dezember 1976.
- Bundesverband WindEnergie e.V., Landesverband Berlin-Brandenburg (2004): Pressemitteilung: BWE gründet „Regionalverband Uckermark-Barnim“. Berlin.
- Burggraaff, P.; Kleefeld, K-D. (1998): Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente. Angewandte Landschaftsökologie Heft 20. (Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz), Landwirtschaftsverlag Münster.
- BWE – Bundesverband Windenergie (2005): Pressemitteilung vom 2.3.2005.
- DPU / LB – Deutsche Projekt Union / Luftbild Brandenburg (1996): Vorsorge- und Vorranggebiete für die Windenergienutzung – Region Uckermark – Barnim. Theoretische Grundlagen und Ergebnisse. Berlin / Eberswalde.
- Droste; Plachter; Rössler (1995): Cultural landscapes of universal value. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Ernst, Werner; Zinkhahn, Willy; Bielenberg, Walter: Baugesetzbuch, Kommentar, 6. Auflage, München 2005, Loseblattwerk, Stand April 2005.
- ETI - Brandenburgische Energie Technologie Initiative (2005): Internetauftritt. Im Internet unter: URL:<http://www.eti-brandenburg.de/> (Stand: 09/2005).
- Europäischen Kommission 1999: EUREK - Raumentwicklungskonzept- Auf dem Wege zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union. Angenommen beim Informellen Rat der für Raumordnung zuständigen Minister in Potsdam, Mai 1999. Herausgegeben von der Europäischen Kommission (<http://info regio.cec.eu.int>)
- EU (2003): Richtlinie 2003/30/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2003 zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor. Brüssel.
- Fennert, A. (2002): Regionalatlas Erneuerbare Energien, hrsg. von der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim. Eberswalde
- Fennert, A. (2002): Regionalatlas Erneuerbare Energien, Hrsg. Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim. Eberswalde.
- Fierment, G. (2004): Bürgerschaftliches Engagement und Regionalentwicklung für ein modernes und nachhaltiges Brandenburg. Perspektiven der Lokalen Agenda 21 und des bürgerschaftlichen Engagements. Bericht über ein REGIONALFORUM im Rahmen der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim am 21.06.2004 in Angermünde. Strausberg.
- Friedrich, Manfred (2004): „Regionalplanerische Beurteilung von Vorhaben zur großflächigen Nutzung solarer Strahlungsenergie im Freiraum Westsachsen“. Hrsg. Regionaler Planungsverband Westsachsen, Informationen zur Raumentwicklung Nr. 6.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

- Gaßner, Groth, Siederer & Coll. Rechtsanwälte (2004): Rechtsfragen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf der Grundlage des neuen Vorschaltgesetzes zum EEG, Juni 2004.
- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH - GFN (2005): „Konfliktanalyse für Photovoltaikanlagen im Amtsbereich Wiedingharde“, Fachbeitrag zur Teilfortschreibung des Landschaftsplanes Amt Wiedingharde. Bearbeiter: C. Herden, C. Martin. Stand 09.05.2005.
- Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.12.2005 (GVBl. 2003 S. 2).
- Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien vom 21. Juli 2004, BGBl I 2004, 1918
- GFN – Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (2005): Teilfortschreibung des Landschaftsplans Amt Wiedingharde: Fachbeitrag Konfliktanalyse für Photovoltaikanlagen im Amtsbereich Amt Wiedingharde. Kiel
- Hallmann H.W.; Peters, J. (1993): Landschaftsbild Brandenburg - Dokumentation, Bewertung und Entwicklung von Leitvorstellungen. Gutachten als Beitrag zum Landschaftsprogramm; im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg und des Landesumweltamtes Brandenburg.
- Hoffmann, A.; Amling, M. (2004): Bewertung und Kompensation disproportionaler Bauwerke im Landschaftsbild mittels einer gestalterischen Methode. Diplomarbeit an der Fachhochschule Eberswalde, Fachbereich 2: Landschaftsnutzung und Naturschutz. Eberswalde.
- IBC Solar AG (2005): Solar-Monitoring – Wie geht es Ihren Solarerträgen? Im Internet unter: http://www.ibc-solar.de/www_ibc/fst_solarmonitoring.jsp
- Interessengemeinschaft LEADER+ Landratsamt Delitzsch (2001): „Entwicklung der ehemaligen Delitzscher Bergbauregion und der strukturschwachen ländlichen Räume zur Zukunftsregion – durch Einsatz von neuem Know-how.“ LEADER+ Gebietskonzept für das „Delitzscher Land“. Bearbeitungszeitraum 9/2000 – 9/2001. Delitzsch.
- Jessel, B.; Tobias, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung – eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer Verlag.
- Köhler, B. & A. PREIß (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzguts „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ in der Planung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 20. Jg, Nr. 1, 1-60. Hildesheim.
- Kuhn, Rolf (2005): „Kulturlandschaft Fürst-Pückler-Land – Strategien für die Zukunft“. In: Kulturlandschaft Fürst-Pückler-Park – Der Branitzer Außenpark im Brennpunkt widerstreitender Interessen. Hrsg. Axel Klausmeier. Bad Münstereifel 2005. 50-56.
- Land Brandenburg – Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik (2004) Statistisches Jahrbuch 2004. Potsdam.
- Land Brandenburg, Braunkohlenausschuss (1993): Sanierungsplan Meuro. Verordnung über die Verbindlichkeit vom 18.02.1994 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II, Nr. 14 vom 08.03.1994.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

- Landesplanungsgesetz und Vorschaltgesetz zum Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesplanungsgesetz – BbgLPIG), Art. 2 des Gesetzes zu dem Landesplanungsvertrag vom 6. April 1995, vom 20. Juli 1995 (GVBl.I/95 S.210), in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2002 (GVBl.I/03 S. 9).
- Landesplanungsvertrag - Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg vom 06.04.1995, Gesetze zum Vertrag vom 04.07.1995 (GVBl. Für Berlin 1995 S. 407) und vom 20.07.1995 (BBGVBl. I S. 210), zuletzt geändert durch den zweiten Staatsvertrag über die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 05.01.2001 (GVBl. I Brandenburg s. 42, 47)
- Landtag von Baden-Württemberg (2004): Antrag der Fraktion der CDU und Stellungnahme des Wirtschaftsministeriums: Großflächige Photovoltaik-Anlagen im Freiland, Drucksache 13 / 3754 v. 27.11.2004.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (2004): Landschaftsrahmenplan Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, Potsdam.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung des Landes Berlin (Hrsg.) (2001): Regionalparks in Brandenburg und Berlin. Strategien für eine nachhaltige Entwicklung des Metropolenraumes. Potsdam, 2. Auflage.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg, Stand 2000, Potsdam.
- Mohrmann, R. (2005): Landesplanerische Strategien und Instrumente für die Berlin-Brandenburgische Kulturlandschaft. - In: Klausmeier, A. (Hrsg.), Kulturlandschaft Fürst-Pückler-Park; Berlin, Bonn, 43-49.
- Möller, J., S. Löffler, et al. (2003). Bewertung erneuerbarer Energien im Land Brandenburg. o.O., Ministerium für Wirtschaft - Land Brandenburg, Lehrstuhl Kraftwerkstechnik, BTU Cottbus.
- MSWV (1997): Runderlass Nr. 23/3/97 des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr zur bauplanungsrechtlichen Beurteilung von Windenergieanlagen (Windenergieanlagenenerlass des MSWV vom 27.08.1997, ABl. S. 910).
- MSWV (2001): Raumordnerische, bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Beurteilung von Windenergieanlagen. Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 16.02.2001 (Abl. BB S. 248).
- MSWV (1999): Bauplanungsrechtliche Beurteilung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben – Einzelhandelserlass – Runderlass Nr. 23/2/1999 des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 15.08.1999 (Abl. BB S. 974).
- MUNR (1996): Erlass zur landesplanerischen und naturschutzrechtlichen Beurteilung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (MUNR) vom 24. Mai 1996 (Abl. S. 654).
- Perpeet, Markus (1992): Landschaftserlebnis und Landschaftsgestaltung. Dissertation an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br. 1/ 2.
- Peters, J. (2001): Vom Kulturlandschaftsbegriff zur Analyse kulturhistorischer Landschaftselemente. In: Paar, P/ Stachow, U. (Hrsg.): Visuelle Ressourcen –übersehene ästhetische Komponenten in der Landschaftsforschung und -entwicklung. ZALF-Berichte, 44, Selbstverlag, Münchenberg. 9-21.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

- Peters, J. Klinkhammer, B. (2000): Kulturhistorische Landschaftselemente. Systematisieren, kartieren und planen – Untersuchungen in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 32, (5), 2000, 147-152 .
- Peters, J.; Graumann (2005): Methodik zur Ableitung schützenswerter Kulturlandschaftsräume in Brandenburg, Teilprojekt in: „Flächenbedarfe und kulturlandschaftliche Auswirkungen regenerativer Energien am Beispiel der Region Uckermark-Barnim“ im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Forschungsprogramm Aufbau Ost.
- Peters, J.; Pohl, S. (2003): Kulturlandschaften: unverwechsel- oder austauschbar? In: Naturmagazin 6/2003; Natur&Text Verlag Rangsdorf, S. 4-9.
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes über die Errichtung eines Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung sowie zur Änderung besoldungsrechtlicher Vorschriften vom 15. Dezember 1997 (BGBl. I S. 2902), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359).
- Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13. 12.1990, BGBl. I S. 2766, zuletzt geändert am 27.07. 2001, BGBl. I S. 1950
- Regionale Partnerschaft Barnim-Uckermark aktiv (2002): Regionales Entwicklungskonzept für die Region Barnim Uckermark aktiv. im Auftrag BMVEL, Im Internet unter: <http://www.nova-institut.de/modellregionen>.
- Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (Hrsg.) (2004): Regionalplan Uckermark-Barnim - Sachlicher Teilplan "Windnutzung; Rohstoffsicherung und -gewinnung", Potsdam, Amtsblatt für Brandenburg, Nr. 38.
- Regionalverband Mittlerer Oberrhein (2005): Teilregionalplan, Kapitel 4.2.5 Erneuerbare Energien. Ergänzung Plansatz 4.2.5.3 Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen. Karlsruhe, Stand November 2005
- Regionalverband Mittlerer Oberrhein (2005 b): „Planung von regionalbedeutsamen Standorten für Solarenergieanlagen“ Interne Powerpoint-Präsentation anlässlich der Arbeitskreissitzung Solarenergie Baden-Württemberg.
- Regierungspräsidium Freiburg (2004): „Großflächige Solar- bzw. Photovoltaikanlagen in der freien Landschaft – Hinweise für die bau- und planungsrechtliche Behandlung, Standortfragen und weiter damit zusammenhängende Fragestellungen“. AZ 21-4386.0 / Photovoltaikanlagen, 23.07.2004.
- Regierungspräsidium Gießen (2005): Regionalplan Mittelhessen, Entwurf zur Neuaufstellung, hier: Auszug Nr. 7.2.3 „Nutzung solarer Strahlungsenergie“, Mitteilung aus dem Dez. 31
- Schmidt, A. (1998): Beitrag der historischen Landschaftsanalyse für aktuelle Fragen des Naturschutzes- eine Untersuchung durchgeführt am Beispiel des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin, Dissertation an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- SFV – Solarförderverein Aachen (Hrsg.) (2005): Regionale Ertragsübersichten der Stromertragsdaten von PV-Anlagen. Im Internet unter: http://www.pv-ertraege.de/cgi-bin/pvdaten/src/region_uebersichten_auswahl.pl/kl.

PV-Freiflächenanlagen

Kriterien und Entscheidungshilfen bei Planungsanfragen in Berlin-Brandenburg

- Sigel, Brigitt (2000): Die Kulturlandschaft – ein Erinnerungsalbum und Geschichtsbuch. In: Meier, H.-R. 2000: Bauten und Orte als Träger von Erinnerung. Veröffentlichung des Instituts für Denkmalpflege der ETH Zürich, Band 21. 159-166
- Surburg & Wehland 2002: Gutachten zur Entwicklung von Planungsgrundlagen zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windkraftnutzung in der Regionalplanung am Beispiel der Regionen Havelland-Fläming und Lausitz-Spreewald. Im Auftrag der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung. Berlin
- UVS / NABU (2005): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Vereinbarung zwischen Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und Naturschutzbund Deutschland – NABU. <http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/1.pdf>
- Verband Region Stuttgart (2005): Sitzungsvorlage Nr. 58/2005 vom 27.07.05 für den Planungsausschuss, „Nutzung der Solarenergie – Photovoltaik-Anlagen“ S. 6; Beschlussvorschlag.
- Verordnung über den gemeinsamen Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin vom 2. März 1998 (GVBl. S. 38) (für Berlin).
- Verordnung über den gemeinsamen Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin vom 2. März 1998 (GVBl. II S. 186) (für Brandenburg).
- Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag) vom 06.04.1995, Gesetze zum Vertrag vom 04.07.1995 (GVBl. Für Berlin 1995 S. 407) und vom 20.07.1995 (BBGVBl. I S. 210), zuletzt geändert durch den zweiten Staatsvertrag über die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 05.01.2001 (GVBl. I Brandenburg s. 42, 47).
- Verwaltungsvorschriften zum Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung, RdErl. d. ML v. 7. 7. 2003 (Nds. MBl. S. 593), geändert durch RdErl. d. ML v. 27.10. 2004.
- Vogel, Matthias; Hartisch, Andreas (2003): Umwelt und Arbeit für Regionen. Praxiserfahrungen bei der Umsetzung investiver Arbeitsförderung im Bereich regenerativer Energien. LASA-Dokumentation Nr. 17.
- Von den Driesch, Ursula (1988): Historisch-Geographische Inventarisierung von persistenten Kulturlandschaftselementen des ländlichen Raumes als Beitrag zur Erhaltenden Planung. In: Inaugural-Dissertation, Eschweiler, S.76-147
- Wagner, Juan Manuel (1997): Zur emotionalen Wirksamkeit der Kulturlandschaft. In: Schenk/ Fehn/ Denecke (Hrsg.): Kulturlandschaftspflege: Beiträge der Geographie zur räumlichen Planung. Berlin, Stuttgart, 59-66
- Wöbse, Hans Hermann (2002): Landschaftsästhetik - Über das Wesen, die Bedeutung und den Umgang mit landschaftlicher Schönheit. Ulmer Verlag.
- Wöbse, Hans Hermann (1998): Über die Vermittlung von Landschaftskultur – Die Sicherung landschaftskultureller Kontinuität als Aufgabe der Landschaftsplanung. In: Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Schrifteihe im Fachbereich Umwelt und Gesellschaft Nr. 109, S. 99-111.

Anhang

A.1 Freiflächenregelung des EEG nach § 11 Abs. 4:

Für Strom aus einer Anlage nach Absatz 3, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans errichtet wurde, der zumindest auch zu diesem Zweck nach dem 1. September 2003 aufgestellt oder geändert worden ist, ist der Netzbetreiber nur zur Vergütung verpflichtet, wenn sie sich

- 1. auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren,*
- 2. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung befindet oder*
- 3. auf Grünflächen befindet, die zur Errichtung dieser Anlage im Bebauungsplan ausgewiesen sind und zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt wurden.*

A.2 Rechtliche Grundlagen in Berlin-Brandenburg

Brandenburgische Landesplanungsgesetz (BbgLPIG)⁵⁴

Im Brandenburgischen Landesplanungsgesetz (BbgLPIG) von 2002 wird die Förderung von Photovoltaikanlagen nicht explizit genannt. Hinsichtlich der Energieversorgung können Aussagen zur regenerativen Ver- und Entsorgung (§ 3 Abs. 1(2) BbgLPIG) und zu Energie- und Wärmebedarfsdeckungseinrichtungen (§ 3 Abs. 1(15) BbgLPIG) herangezogen werden. Einen Überblick über die insgesamt für PV-Freiflächenanlagen relevante Passagen gibt Tab. A-0-1.

Nach § 3 Abs. 2 gelten die in Absatz 1 enthaltenen Ziele nur so lange fort, bis sie durch Wirksamwerden entsprechender oder widersprechender Ziele in den gemeinsamen Landesentwicklungsplänen nach Artikel 8 des Landesplanungsvertrages ersetzt werden. Entsprechendes gilt für die Anlagen 1 bis 3 des Gesetzes.

Tab. A-0-1: Relevante Aussagen des Brandenburgischen Landesplanungsgesetz

Bezug zum Vorhabentyp PV-Freiflächenanlage	BbgLPIG § 3 Abs.1 Ziff.	Relevante Aussage
regenerative Versorgung	2	In den ländlichen, dünn besiedelten Gebieten die Rahmenbedingungen für eine sozial und ökologisch verträgliche Lebensweise zu verbessern. Hierzu sind Entwicklungsmodelle einer regenerativen Ver- und Entsorgung sowie eine ökologische Wirtschaftsweise zu fördern.
Zersiedlung	3	Die Zersiedlung der Landschaft ist zu verhindern.
Konversionsflächen	4	Die bisher militärisch genutzten Flächen und Einrichtungen sind für zivile Zwecke nutzbar zu machen. Dabei ist vorrangig den räumlichen Interessen der Kommunen und des Landes Rechnung zu tragen. Nutzungsänderungen für ehemalige militärische bauliche Anlagen im Außenbereich sind nicht zu genehmigen, wenn zu befürchten ist, dass dadurch Streu- und Splittersiedlungen entstehen oder verfestigt werden.
Flächeninanspruchnahme	6	Bei der Entwicklung von Siedlungsflächen für Wohnen, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen ist auf eine geringe Flächeninanspruchnahme hinzuwirken. Vorrang vor der Neuausweisung von Siedlungsflächen hat die Sanierung erhaltenswerter Bausubstanz und die Nutzung vorhandener innerörtlicher Siedlungsflächen.

⁵⁴ Landesplanungsgesetz und Vorschaltgesetz zum Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesplanungsgesetz – BbgLPIG), Art. 2 des Gesetzes zu dem Landesplanungsvertrag vom 6. April 1995, vom 20. Juli 1995 (GVBl.I/95 S.210), in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2002 (GVBl.I/03 S. 9)

Bezug zum Vorhabentyp PV-Freiflächenanlage	BbgLPIG § 3 Abs.1 Ziff.	Relevante Aussage
Flächeninanspruchnahme Freiraumschutz	7	Der an das Land Berlin angrenzende Freiraum ist von Siedlungstätigkeit freizuhalten.
Natur- und Landschaftsschutz	9	Der Natur- und Landschaftsschutz ist unter Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft, die die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen einschließen, besonders zu fördern.
Flächeninanspruchnahme (Belange Wasserwirtschaft)	10	Vorbehaltsgebiete für die Wasserwirtschaft, Wasserschutzzonen, Versickerungsflächen, Flutungspolder und Hochwasserüberschwemmungsgebiete in den sich aus der Anlage 3 * ergebenden Bereichen sind von Nutzungen, die die Belange der Wasserwirtschaft beeinträchtigen können, freizuhalten. Inanspruchnahmen dieser Flächen sind möglich, wenn wasserwirtschaftliche Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt sind. Gewässerränder sind von Bebauung frei und für jedermann zugänglich zu halten, soweit nicht überwiegend öffentliche Interessen entgegenstehen.
Flächeninanspruchnahme Flächenzerschneidung	12	Die Inanspruchnahme von Freiflächen für Infrastruktureinrichtungen setzt voraus, dass der Bedarf begründet ist und nicht anderweitig ... gedeckt werden kann. Insbesondere die Beeinträchtigung oder Zerschneidung größerer zusammenhängender Freiflächen ist zu vermeiden.
Konversionsflächen Naturschutz	13	In den vom Braunkohlentagebau erfassten Gebieten sind <ul style="list-style-type: none"> • Gefahren der Monostruktur der Wirtschaft durch Förderung einer vielfältig strukturierten Gewerbeansiedlung entgegenzuwirken; • die devastierte Landschaft durch Schaffung landschaftsgerechter Bergbaufolgelandschaften zu überwinden und • die ökologischen Schäden durch umfassende Rekultivierungsprogramme zur Wiederherstellung der langfristigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes abzubauen.
Konversionsflächen	14	Bei Flächeninanspruchnahmen durch den Bergbau ist sicherzustellen, dass durch die Darstellung sachlicher, zeitlicher und räumlicher Abhängigkeiten der Abbau und die Rekultivierung von Braunkohlentagebaugebieten zu jedem Zeitpunkt ökologisch und sozial verträglich durchgeführt wird.
Energieversorgung	15	Die Möglichkeiten zur gebietsbezogenen gemeinschaftlichen Nutzung von Energie- und Wärmebedarfsdeckungseinrichtungen sind auszuschöpfen.

Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG)⁵⁵

Nach § 12 Abs. 1 RegBkPIG werden Braunkohle- und Sanierungspläne auf der Grundlage des gemeinsamen Landesentwicklungsprogramms und der gemeinsamen Landesentwicklungspläne entsprechend des Landesplanungsvertrags⁵⁶ sowie nach Abstimmung mit der Regionalplanung aufgestellt. Braunkohle- und Sanierungspläne bedürfen der Beschlussfassung durch die Landesregierung.

In dem durch Rechtsverordnung abgegrenzten Braunkohlen- und Sanierungsplangebiet werden die Ziele der Raumordnung für den Abbau der Braunkohle und Sanierung aufgelassener Tagebaue – einschließlich der Wiederherstellung eines ausgeglichenen Wasserhaushaltes – in Braunkohlen- und Sanierungsplänen festgelegt.

- Ziel des Braunkohleplanes ist, eine langfristig sichere Energieversorgung zu ermöglichen, die zugleich umwelt- und sozialverträglich ist;
- Ziel des Sanierungsplanes ist, bergbauliche Folgeschäden in den Gebieten, in denen der Braunkohletagebau mittelfristig ausläuft oder schon eingestellt ist, soweit wie möglich auszugleichen (RegBkPIG § 12 Abs. 2).

Der Sanierungsplan besteht aus einem Textteil und einem Kartenteil im Maßstab 1: 50.000, in dem die Planung der zukünftigen Flächennutzung dargestellt wird⁵⁷. Die konkrete Ausgestaltung des vorgeschriebenen Sanierungsrahmens bleibt dem bergrechtlichen Betriebsplanverfahren sowie nachfolgenden Fachplanungen – z.B. die Umsetzung und Konkretisierung der Renaturierungsflächen im Verfahren nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz – vorbehalten.

⁵⁵ in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.12.2005 (GVBl. 2003 S. 2)

⁵⁶ Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag) vom 06.04.1995, Gesetze zum Vertrag vom 04.07.1995 (GVBl. Für Berlin 1995 S. 407) und vom 20.07.1995 (BBGVBl. I S. 210), zuletzt geändert durch den zweiten Staatsvertrag über die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 05.01.2001 (GVBl. I Brandenburg s. 42, 47)

⁵⁷ Als Beispiel stand der Sanierungsplan Meuro zur Verfügung (vgl. LAND BRANDENBURG, BRAUNKOHLEAUSSCHUSS 1993).

A.3 Programme und Pläne in Berlin-Brandenburg

Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin-Brandenburg (LEPro)⁵⁸

Das gemeinsame Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg (Landesentwicklungsprogramm – LEPro) wurde am 7. August 1997 als Staatsvertrag vereinbart. Es ist nach Zustimmung beider Landesparlamente am 1. März 1998 als Gesetz in Kraft getreten. Das gemeinsame Landesentwicklungsprogramm legt Grundsätze und Ziele der Raumordnung zu folgenden Themenfeldern fest:

- Entwicklung des Gesamttraumes,
- Leitbild der dezentralen Konzentration,
- Raumstrukturelle Zielsetzungen,
- Sicherung sektoraler raumstruktureller Rahmenbedingungen.

Das LEPro bildet damit eine wichtige Beurteilungsgrundlage für Planungen und Maßnahmen, die durch gemeinsame Landesentwicklungspläne konkretisiert wird. Als einzige kartographische Darstellung ist im Anhang A das raumordnerische Leitbild der dezentralen Konzentration dargestellt.

Auf die Nutzung von Solarenergie wird in der Begründung zu § 24 (4) Energie eingegangen. Für den Bereich Erneuerbare Energien, also auch für PV-Freiflächenanlagen, kann auf folgende Aussagen des Gesetzestextes verwiesen werden:

⁵⁸ in der Fassung vom 1. November 2003

Tab. A-0-2: Relevante Aussagen des LEPro

LEPro	Bezug im LEPro	Relevante Aussage des LEPro
§ 6 (3)	Brandenburger Teil des engeren Verflechtungsraumes	Sicherung des Freiraumes.
§ 13 (2)	ländliche Räume	Ländliche Räume sind in ihren Funktionen als Wirtschaft-, Natur- und Sozialraum dauerhaft zu sichern und zu entwickeln. Schaffung dauerhafter Erwerbsgrundlagen für die ländliche Bevölkerung, Erhalt der Kulturlandschaft gewährleisten.
§ 14 (2)	Schutz der Bevölkerung und der natürlichen Lebensgrundlage	Für die sparsame und schonende Inanspruchnahme der Naturgüter und eine möglichst geringe zusätzliche Versiegelung des Bodens ist zu sorgen.
§ 15 (2)	Siedlungsraum und Freiraum	Einer Zersiedlung der Landschaft ist entgegenzuwirken.
§ 15 (3)	Siedlungsraum und Freiraum	Der landesplanerisch festzulegende Freiraum ist zu erhalten und seiner ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Bedeutung entsprechend zu sichern und funktionsgerecht zu entwickeln. Für den Gesamttraum ist ein vernetztes System ökologisch bedeutsamer Freiräume zu schaffen. Im engeren Verflechtungsraum ist unter Einbeziehung von Flächen des Berliner Stadtgebietes ein Grüngürtel durch eine Kette von Regionalparks zu sichern und zu entwickeln.
§ 15 (4)	Siedlungsraum und Freiraum	Die Planung hat dem Grundsatz zu folgen, dass der Raum nicht um vorübergehender Zwecke willen dauerhaft entwertet wird.
§ 20 (3)	Braunkohlen- und Sanierungsgebiete	Entwicklung einer vielfach nutzbaren Bergbaufolgelandschaft.
§ 21 (3)	Land- und Forstwirtschaft	Land- und forstwirtschaftliche Ressourcennutzung ist zunehmend auf die Erschließung alternativer Einkommensquellen auszurichten. Dabei ist der Landschaftspflege eine besondere Bedeutung beizumessen.
§ 24 (1)	Energie	Energieversorgung ist durch ein vielfältiges Angebot von verschiedenen Energieträgern zu optimieren.
§ 24 (4)	Energie	Nutzung erneuerbarer Energien ist vorrangig zu fördern.
§ 24 (6)	Energie	Erfordernisse für leistungsfähige Netze der leitungsgebundenen Energie im Zusammenwirken mit der Standortplanung, den Standortanforderungen der Energieumwandlungsanlagen sowie den Belangen des Umweltschutzes sind zu berücksichtigen.
§ 25	Konversion ehemals militärisch genutzter Flächen	Bislang militärisch genutzte Flächen und Einrichtungen sind raumverträgliche für zivile Zwecke nutzbar zu machen.

LEPro	Bezug im LEPro	Relevante Aussage des LEPro
§ 29 (3)	Natur und Landschaft	Eine standortgerechte Land- und Forstwirtschaft ist zu betreiben, das System von Schutzgebieten sind zu erhalten und weiter zu entwickeln. Die Zerschneidung größerer zusammenhängender Freiräume soll vermieden werden
§ 30	Kulturlandschaft	Kulturlandschaften sind zu erhalten und behutsam zu entwickeln.
§ 31 (1)	Erholung, Freizeit und Sport	Gestaltung und Sicherung der siedlungsbezogenen Freiräume und der vorhandenen Erholungsgebiete.
§ 31 (3)	Erholung, Freizeit und Sport	Für die Erholung und den Tourismus geeignete Räume sind planerisch zu sichern und vor Eingriffen, die in Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft nachhaltig beeinträchtigen, zu bewahren.
§ 33 (4)	Immissionsschutz	Zum Schutz des Klimas sind alle Möglichkeiten zur Reduzierung von Emissionen, vor allem im Bereich des Verkehrs, der Energieerzeugung und der industriellen Produktion wahrzunehmen.

In der Begründung zu § 4 Teilräume und ihre Funktionen gehört zu den Sicherungsaufgaben u.a. die

- Sicherung der Kulturlandschaften, insbesondere ihrer Erholungs- und Freiraumfunktionen in verdichteten Räumen,
- Sicherung und Schutz der Natur und Lebensräume für seltene Tier- und Pflanzenarten,
- Schaffung und Sicherung eines Biotop- und ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems zwischen Berlin und Brandenburg,
- Sicherung von Grünzügen als Klimaschneisen bis in den Stadtkern Berlins hinein, als Erholungsräume und zur Gliederung der Siedlungsstruktur.

Gemeinsamer Landesentwicklungsplan für den Gesamttraum Berlin-Brandenburg (LEP GR)⁵⁹

Ausgehend vom gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm, welches allgemeine Grundsätze und Ziele der Landesplanung festsetzt, konkretisiert der LEP GR Vorgaben für die Regionalplanung, soweit sie durch bestehende Pläne und Programme bisher nicht abgedeckt waren. Er ist ein weiterer Teilplan, der noch vorhandene Regelungslücken des gemeinsamen Landesentwicklungsprogramms zur räumlich konkretisierenden Landesentwicklungsplanung im äußeren Entwicklungsraum schließen soll. Die ergänzenden Festlegungen des LEP GR vervollständigen die Planungen zur räumlichen Ordnung und nachhaltigen Entwicklung des gemeinsamen Planungsraumes Berlin-Brandenburg. Die gemeinsame Landesplanung kommt damit der Verpflichtung des Raumordnungsgesetzes nach, für ihr Gebiet übergeordnete und zusammenfassende Raumordnungspläne aufzustellen⁶⁰.

Neben den textlichen Festlegungen für den äußeren Verdichtungsraum sind im LEP GR zeichnerische Festlegungen in Form einer Festlegungskarte im Originalmaßstab 1:300.000 als Anhang dargestellt. Die Mindestgröße einer darstellbaren Fläche liegt bei 20 ha. Die Ziel festlegungen im LEP GR sind zwar – genau wie Ziele im LEP eV – verbindlich, können aufgrund des Maßstabes jedoch nur großräumig wirken. Insofern ist der Beurteilungsspielraum auf Ebene des LEP GR größer als auf Ebene der Regionalplanung⁶¹.

In der Verordnung über den Landesentwicklungsplan für den Gesamttraum Berlin-Brandenburg (LEP GR) sind ergänzende landesplanerische Festlegungen für den äußeren Entwicklungsraum enthalten, wie z.B.:

- Nicht versiegelte Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen sind einer Freiraumnutzung vorzubehalten (Z 1.1.5 Nachnutzung von Konversionsflächen),
- Die Nutzung vorhandener innerörtlicher Siedlungsflächen hat Vorrang vor der Neuausweisung von Bauflächen (G 1.1.1).

⁵⁹ Verordnung über den Landesentwicklungsplan für den Gesamttraum Berlin-Brandenburg (LEP GR) - ergänzende raumordnerische Festlegungen für den äußeren Entwicklungsraum -

⁶⁰ vgl. Kapitel I Planungserfordernis des LEP GR

⁶¹ Schreiben der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg vom 17.11.2005

Zudem sind insbesondere die Grundsätze zum Freiraum im äußeren Entwicklungsraum zu berücksichtigen, wie

- G 3.1.1 Ressourcenschutz,
- G 3.1.2 Vermeidung von Zerschneidung,
- G 3.1.3 Entwicklung von Freiraumpotenzialen,
- G 3.1.5 Grundwasserschutz und Vermeidung schädlicher Stoffeinträge,
- G 3.1.6 Schutz der Oberflächengewässer,
- G 3.1.8 Bodenschutz,
- G 3.1.9 Schutz klimatisch bedeutsamer Gebiete,
- G 3.1.10 Erholungsnutzung,
- G 3.1.11 Kulturlandschaften,

Für die Planung und Beurteilung von PV-Freiflächenanlagen sind im LEP GR besonders folgende, ggf. im Widerspruch stehende Festlegungen relevant, die kartografisch als Fläche oder Flächenschraffur dargestellt sind:

- Ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem (Z 3.2.1),
Als raumbedeutsame Werte der Natur und Kulturlandschaft sind in das ökologisch wirksame Freiraumverbundsystem unter Abwägung mit anderen raumrelevanten Erfordernissen integriert (LEP GR, Begründung zu 3.2.1):
 - FFH-Gebiete,
 - Kernflächen des Naturschutzes, inklusive größerer Naturschutzgebiete,
 - EG-Vogelschutzgebiete, in den für den Biotopverbund relevanten Teilen,
 - Haupt- und Verbindungsgewässer des Fließgewässerschutzsystems,
 - landes- und regionaltypische Landschaftsstrukturen,
 - historisch besonders wertvolle Kulturlandschaften.

Diese Gebietsauswahl impliziert auch einen hohen Anteil an besonders schutzwürdigen Böden (insbesondere Moorböden, naturnahe Auenböden, grundwasserbeeinflusste Mineralböden der Niederungen und Dünengebiete) sowie klimatisch besonders bedeutsame Gebiete mit günstigen klimatischen Austauschverhältnissen und Kaltluftstaugebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber bodennahen Emissionen.

- Vorranggebiete Hochwasserschutz (Z 4. 6),
- Vorbehaltsgebiete – hochwassergefährdete Bereiche (G 4.4, Z 1.1.7).

Tab. A-0-3: Relevante Aussagen zum Freiraumverbundsystem und vorbeugenden Hochwasserschutz im LEP GR

LEP GR		Aussagen (Fettdruck durch Gutachter)
Ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem		
Z 3.2.1	Räumliche Ausgestaltung und Nutzungsrestriktionen	<p>Das ökologisch wirksame Freiraumverbundsystem mit den darin integrierten besonders bedeutsamen Freiraumfunktionen, Werten des Naturhaushaltes und der Kulturlandschaft ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Eine ordnungsgemäße land-, forst- oder fischereiwirtschaftliche Nutzung steht unter Beachtung der sich aus Rechtsvorschriften ergebenden Modalitäten dazu im Einklang. Raumbedeutsame Freirauminanspruchnahmen, Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, raumbedeutsame Windenergieanlagen und der Abbau nicht bestandsgeschützter oberflächennaher Rohstoffe sind im ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystem regelmäßig ausgeschlossen.</p> <p>Im Umfeld von und in größeren Städten sind übergeordnete Grünverbindungen als Bestandteile des regionalen Freiraumverbundsystems auszuweisen und vor entgegenstehenden Nutzungen besonders zu schützen.</p> <p>In Ausnahmefällen kann von in der Karte festgelegten Gebietskulisse nur abgewichen werden, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein öffentliches Interesse an der Realisierung einer überregional bedeutsamen Planung oder Maßnahme besteht und Zweck und Ziel dieser Inanspruchnahme nicht durch Nutzung von Flächen außerhalb des Freiraumverbundes erreicht werden kann, • eine linienhafte Infrastruktur oder der Abbau eines regional bedeutsamen Rohstoffvorkommens nur bei geringfügiger Inanspruchnahme des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems, ansonsten überwiegend außerhalb realisiert werden kann (Minimierungsnachweis) und die Kohärenz des Verbundsystems, durch Maßnahmen zur Minderung der Stör- und Barrierewirkung bzw. zur Wiederherstellung des Verbundes an anderer Stelle, aufgewertet wird, • bei Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten die Zulässigkeit von Plänen und Projekten auf der Grundlage einer Fauna-Flora-Habitat-Verträglichkeitsprüfung beurteilt wird.
Vorbeugender Hochwasserschutz		
Z 4. 6	Vorranggebiete Hochwasserschutz	<p>Die in der Karte festgelegten „Vorranggebiete - Hochwasserschutz“ dienen vorrangig dem Hochwasserschutz. Sie sind von hochwasserabflusshemmenden Nutzungen und Bebauungen freizuhalten. Andere Nutzungen sind nur zulässig, soweit sie mit dem Ziel des Hochwasserschutzes vereinbar sind.</p>

LEP GR		Aussagen (Fettdruck durch Gutachter)
G 4.4	Vorbehaltsgebiete hochwassergefährdete Bereiche	<p>Die Gefährdung und die Schadensrisiken sollen schrittweise vermindert werden. Bei Planungen und Maßnahmen auf diesen Flächen ist der potenziellen Gefahrensituation durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen Rechnung zu tragen.</p> <p>Eine Rückentwicklung hochwassergefährdeter Bebauung und sonstiger konfligierender Nutzungen soll geprüft und angestrebt werden. Den Belangen der Hochwasservorsorge und der Schadensminimierung ist in den Vorbehaltsgebieten bei allen Planungen und Maßnahmen gegenüber anderen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen.</p>
Z 1.1.7	Schadensminimierung in hochwassergefährdeten Bereichen	<p>Innerhalb der Vorbehaltsgebiete hochwassergefährdeter Bereiche (gemäß G 4.4) sind Siedlungsflächenerweiterungen nur zulässig, wenn ausreichende Maßnahmen zur Schadensminimierung für die gesamten gefährdeten Siedlungsflächen nachgewiesen werden</p>

Gemeinsamer Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (LEP eV)⁶²

Der Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum (LEP eV) ist von der gemeinsamen Landesplanungsabteilung als erster gemeinsamer Landesentwicklungsplan – in Form eines räumlichen Teilplanes – erarbeitet worden. Gegenüber dem LEP GR sind die Aussagen konkreter (M. 1:100.000) und kommen in ihrer Qualität damit der Verbindlichkeit der Regionalplanung deutlich näher.

Die textlichen Festlegungen gliedern sich in Z = beachtenspflichtiges Ziel; G = abwägungspflichtiger Grundsatz. Planungen wie Regionalpläne, Bauleitpläne sowie Vorhaben- und Erschließungspläne der Gemeinden und Planungsverbände sind den Zielen des LEP eV anzupassen bzw. seine Grundsätze zu berücksichtigen. Planungen, die nicht an die Ziele des LEP eV angepasst sind, werden nicht genehmigt.

Den Festlegungen zu einzelnen Sachpunkten ist im LEP eV in der Regel eine Erläuterung der zeichnerischen Darstellung vorangestellt. Hauptkarte (M. 1:100.000) und Teilkarten sind Teil der Festlegungen. Die relevanten Raumkategorien und Freiraumelemente sind in Tab. A-0-4 gelistet und erläutert.

Innerhalb der Darstellungen des Freiraumes mit großflächigem Ressourcenschutz und des Freiraum mit besonderem Schutzanspruch sind auch bestehende Raumnutzungen enthalten, die aus Gründen des Planungsmaßstabes keine gesonderte Darstellung erfahren. Die Darstellung der übergeordneten Grünverbindungen im Siedlungsbereich erfolgt im LEP eV symbolisch und nicht parzellenscharf. Die genaue Festlegung einzelner Grünräume und Grünverbindungen obliegt den nachgeordneten Planungsebenen.

Tab. A-0-4: Relevante Raumkategorien und Freiraumelemente des LEP eV

LEP eV		Aussagen
Raumkategorien		
Z 1.2.2	Potenzielle Siedlungsbereiche	Innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches hat die Siedlungsentwicklung Vorrang vor Freiraumnutzungen. (Ausnahme nach Z 1.2.3: Wenn sich im Einzelfall ein „Freiraum mit besonderem Schutzanspruch“ im potenziellen Siedlungsbereich befindet, ist eine Siedlungsentwicklung unzulässig.)
G 2.1.1	Freiraum mit großflächigem	Der „Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz“ hat

⁶² Der gemeinsame Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin wurde wie folgt bekannt gemacht: Für Berlin Verordnung über den gemeinsamen Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin vom 2. März 1998 (GVBl. S. 38) für Brandenburg Verordnung über den gemeinsamen Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin vom 2. März 1998 (GVBl. II S. 186)

LEP eV		Aussagen
	Ressourcenschutz	<p>erhebliche Bedeutung für den ökologischen Ressourcenschutz, den Klimaschutz oder den Luftaustausch, die Erholung, die land- und forstwirtschaftliche Nutzung.</p> <p>Als Teil der hochwertigen Kulturlandschaft im engeren Verflechtungsraum ist er in seiner regionalen Vielfalt und Eigenart und als ästhetisch wertvoller Erlebnisraum zusichern und zu entwickeln.</p>
Z 2.1.2	Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz	<p>Im „Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz“ kann Siedlungserweiterung ausnahmsweise zugelassen werden. Innerhalb der potentiellen Siedlungsbereiche stellt der Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz ein Vorranggebiet für die Siedlungsentwicklung dar, soweit keine sonstigen Schutzvorbehalte wie Wasser-, Landschafts- und Immissionsschutz berührt sind.</p> <p>Außerhalb der potentiellen Siedlungsbereiche ist der Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz grundsätzlich zu erhalten.</p>
Z 2.2.1	Freiraum mit besonderem Schutzanspruch	<p>Die Belange von Natur und Landschaft und die Sicherung und Entwicklung der Freiraumfunktionen einschließlich Land- und Forstwirtschaft haben Vorrang.</p> <p>Andere raumbedeutsame Nutzungen sind nur dann zulässig, wenn sie mit den Schutzziele vereinbar sind. Eine standortgerechte, ökologisch verträgliche land- und forstwirtschaftliche Flächennutzung steht dazu nicht im Widerspruch.</p>
Z 2.2.2	Freiraum mit besonderem Schutzanspruch	<p>Siedlungserweiterungen zu Lasten des Freiraums mit besonderem Schutzanspruch sind unzulässig.</p>
G	Entwicklungsraum Regionalpark	<p>Raumwirksame Planungen und Maßnahmen im Entwicklungsraum Regionalpark sollen der Zweckbestimmung der Regionalparks nicht entgegenstehen.</p>
Freiraumelemente		

LEP eV		Aussagen
Z 3.1.1	Übergeordnete Grünverbindungen	<p>Die übergeordneten Grünverbindungen im Siedlungsbe- reich sind zur Verknüpfung der Freiräume und zum Aufbau eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems in ihrer Erholungs-, Verbindungs- und ökologischen Aus- gleichsfunktion zu erhalten und weiterzuentwickeln. Sie stellen gleichzeitig Wegebeziehungen in den Sied- lungsbereichen her, die in ihrer Erholungsqualität ebenso wie in ihrer ökologischen Qualität zu schützen und weiter- zuentwickeln sind. Sie sind Grundbestandteil eines auch in der freien Landschaft fortzuführenden Netzes regionaler Grünverbindungen, welches als Hauptnetz der Erschlie- ßung des Freiraums für Erholungssuchende angesehen werden kann (zu 3.1.1).</p>
Z 3.2.1	Grünzäsuren	<p>Im Verlauf von Grünzäsuren ist das Zusammenwachsen bislang voneinander getrennter Siedlungsbereiche und Splittersiedlungen zu verhindern.</p>
Z 3.2.2	Grünzäsuren	<p>Bezogen auf die bestehenden Bebauungsgrenzen ist eine weitere Siedlungstätigkeit unzulässig.</p>

Regionalpläne

Im Land Brandenburg existieren keine rechtskräftigen integrativen Regionalpläne. Derzeit befinden sich Entwürfe hierzu bei den regionalen Planungsstellen in der Erarbeitung. Kurzfristig sind allerdings keine Beschlüsse zu erwarten, da in Brandenburg zunächst die Überarbeitung des gesamten übergeordneten Instrumentariums der Landesplanung abzuwarten ist.

In den Regionen existieren bisher rechtskräftige „Sachliche Teilpläne“ zur zentralörtlichen Gliederung, zur Rohstoffgewinnung und zur Windenergienutzung. In den Teilplänen zur Windenergienutzung und zur Rohstoffsicherung sind ausgewiesen:

- Eignungsgebiete für Windkraft und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Rohstoffe.

Mit der Ausweisung von Eignungsgebieten Windnutzung wird die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen an anderer Stelle gemäß § 7 Abs. 4 Nr. 3 ROG in der Regel ausgeschlossen.

Die Konkretisierung des landesplanerisch festgelegten „ökologisch wirksame Freiraumverbundsystem“⁶³ liegt auf regionaler Ebene bisher nicht vor. Dies trifft auch für Konkretisierungsmöglichkeiten im Bereich Hochwasserschutz zu. Bei konkreten Standortbewertungen für eine PV-Freiflächenanlage müssen daher überwiegend die Aussagen auf Ebene der Landesplanung (LEP GR sowie LEP eV) herangezogen werden.

⁶³ Das im LEP GR landesplanerisch festgelegte „ökologisch wirksame Freiraumverbundsystem“ ist als großräumig übergreifende Struktur in seiner Zielqualität in die Regionalpläne zu übernehmen. Das Freiraumverbundsystem kann in Einzelfällen in den Regionalplänen in seiner räumlichen Ausprägung anhand der natürlichen landschaftlichen Gegebenheiten, der Anforderungen aus der Siedlungsentwicklung und Rohstoffgewinnung konkretisiert sowie um maßstabsgerechte, regional bedeutsame Bestandteile ergänzt werden (LEP GR Ziel 3.2.1 Abs. 3).

Landschaftsprogramm Brandenburg⁶⁴

Das Landschaftsprogramm Brandenburg enthält das räumliche Leitbild mit den Brandenburgischen Entwicklungszielen und zeigt die landesweiten Belange (Ziele) des Naturschutzes auf. Durch Gesetz ist das Landschaftsprogramm als Fachplan des Naturschutzes in § 5 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes eingeführt.

Die raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen des Landschaftsprogramms werden unter Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in das Landesentwicklungsprogramm und die Landesentwicklungspläne aufgenommen. Durch die Übernahme in die Gesamtplanung erlangen die Ziele des Landschaftsprogramms eine rechtliche Verbindlichkeit gegenüber Behörden. So sind z.B. die Schwerpunktgebiete für Wiesenbrüterschutz und Sicherung der Rast- und Sammelplätze der Zugvogelarten (Karte 3.1 Schutzgutbezogene Ziele: Arten und Lebensgemeinschaften) weitgehend im Freiraumverbundsystem des LEP GR enthalten.

Die Sicherung von Landschaftsbildqualitäten ist eines der spezifischen Schutz- und Entwicklungsziele im Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 2). Zum Landschaftsbild als Schutzgutbezogenes Ziel (Karte 3.5) werden die Entwicklungsziele flächenhaft und unabhängig von den naturräumlichen Regionen im Maßstab 1:300.000 dargestellt. Die Entwicklungsziele werden in vier Gruppen unterteilt:

- Schutz, Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters,
- Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters,
- Verbesserung des vorhandenen Potenzials,
- Aufbau und Entwicklung des Landschaftsbildes.

Mit der Kombination der flächenhaft dargestellten Entwicklungsziele mit verschiedenen Entwicklungsschwerpunkten liegen für alle Teilbereiche Brandenburgs bereits relativ spezifische Aussagen zum Erhalt und zur Entwicklung des Landschaftsbildes vor. Sie bilden eines der Beurteilungsmerkmale für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch PV-Freiflächenanlagen.

⁶⁴ Landschaftsprogramm Brandenburg, Stand Dezember 2000: hrsg. vom Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR)

A.4 Plansatz zur solaren Strahlungsenergie im Entwurf zur Neuaufrstellung des Regionalplans Mittelhessen (2005)⁶⁵

- 7.2.3-1 (G) Zur Umwandlung solarer Strahlungsenergie in Strom sollen Photovoltaikanlagen an Gebäuden und an Bodenstandorten genutzt werden.
- 7.2.3-2 (G) Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten bzw. vorbelasteten Flächen errichtet werden.
- 7.2.3-3 (Z) Unzulässig ist die Errichtung raumbedeutsamer Photovoltaikanlagen in "Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft", "Vorranggebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz", "Vorranggebieten für Forstwirtschaft", "Vorranggebieten für Landwirtschaft" und in "Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten".

Begründung/Erläuterung

zu 7.2.3-1 bis 7.2.3-3 Photovoltaikanlagen wandeln die Solarenergie direkt in elektrischen Strom um. In der direkten Nutzung der solaren Strahlungsenergie steckt langfristig betrachtet ein großes Potenzial für eine Klima schonende Energieversorgung. Der stromwirtschaftliche Wert ist besonders hoch, da der Strom aus Solarenergie überwiegend in den Zeiten der höchsten Tagesspitzenlast produziert wird. Mittelhessen gehört zu einer Zone relativ hoher Einstrahlung, sodass sich geeignete Standorte für die Nutzung der Strahlungsenergie über die gesamte Region verteilen. Eine konkrete Steuerung dieser Raumnutzung durch die Regionalplanung über Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für solare Energienutzung erscheint derzeit unangemessen. Es können aber aus raumordnerischer Sicht einerseits bevorzugt zu nutzende Bereiche (vgl. Grundsatz 7.2.3-2), andererseits ungeeignete Gebiete (vgl. Ziel 7.2.3-3) benannt werden.

Photovoltaikanlagen, die auf oder an Gebäuden (Dächer oder Fassaden von Gebäuden) angebracht sind, sind regelmäßig nicht raumbedeutsam. Dagegen können Anlagen an Bodenstandorten raumbedeutsam sein; ein Indiz dafür kann z. B. die Flächengröße und die räumliche Lage der Anlage sein.

Als Standorte für derartige raumbedeutsame Photovoltaikanlagen eignen sich z. B. großflächige Parkplätze (dadurch kann gleichzeitig eine Schattenwirkung erzielt werden) und nicht mehr genutzte Industrie- oder Gewerbeflächen. Außerdem sind andere vorbelastete Gebiete, z. B. Deponien und militärische Konversionsflächen, sofern sie im Wesentlichen baulich geprägt sind, für diese Raumnutzung geeignet. Auch in „Vorranggebieten Industrie und Gewerbe“ ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar, soweit für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt (vgl. LEP 2000, S. 48). Im Zuge der Planung von Standorten für Photovoltaikanlagen ist regelmäßig eine Prüfung von Standortalternativen erforderlich, um das Vorhandensein bzw. Nicht-Vorhandensein von nach Grundsatz 7.2.3-2 geeigneten Gebieten zu belegen.

Soweit keine überwiegenden Gründe des Allgemeinwohls entgegenstehen, ist eine Anbindung der Standorte für Photovoltaikanlagen an Ortslagen anzustreben.

⁶⁵ Auszug übermittelt vom Regierungspräsidium Gießen im Rahmen einer Umfrage der Arge PV-Monitoring, Stand Juli 2005, inzwischen als Bestandteil des offiziellen Entwurfs bestätigt durch das Dez. 31, Herrn Krauß (09.12.05)

Bei den in Ziel 7.2.3-3 genannten Gebieten stehen die jeweiligen freiraumbezogenen Ziele der Raumordnung der Errichtung von Photovoltaikanlagen entgegen. Der Bau von Photovoltaikanlagen in diesen Gebieten würde die Realisierung der jeweiligen Freiraumfunktion bzw. -nutzung verhindern oder zumindest deutlich behindern.

In den sonstigen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten mit freiraumbezogenen Festlegungen (vgl. Kap. 6.1 – 6.5), insbesondere in „Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft“, können raumbedeutsame Photovoltaikanlagen im Einzelfall errichtet werden, sofern die jeweiligen Erfordernisse der Raumordnung nicht in der Abwägung überwiegen. Dabei ist auch zu bedenken, dass diese Anlagen in der Regel eine kalkulierte Betriebsdauer von etwa 20 Jahren haben, also bspw. eine spätere Nutzung der betroffenen Fläche für den Rohstoffabbau oder die Waldmehrung nicht ausschließen. Ein Überwiegen gegenläufiger Grundsätze der Raumordnung (mit Gewichtungsvorgabe) liegt beispielsweise vor, wenn Photovoltaikanlagen in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Landschaftsbildfunktionen aufgrund ihrer Großflächigkeit und Exponiertheit den schutzwürdigen Charakter der Landschaft erheblich beeinträchtigen würden. Zugleich soll bei diesen Einzelfallentscheidungen gewährleistet werden, dass keine Überlastung einzelner Teilräume der Planungsregion infolge einer Konzentration von Photovoltaikanlagen eintritt.

Regelmäßig sind Photovoltaikanlagen auf der Grundlage eines Bebauungsplanes oder in einem nach § 38 (1) BauGB überplanten Bereich zu realisieren; nur dann besteht gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ein Vergütungsanspruch.