

# Kriterien zur Standortfindung für PV-Freiflächenanlagen

Stand: 12.12.2022

Kriterium	Quelle	G/A/E
<b>(A) Gunstflächen (z.T. EEG-Kriterien für die Förderung von PV-FFA )</b>		
A-1) Versiegelte Fläche	Luftbild/Vorortbesichtigung	E
A-2) Konversionsfläche	Vorortbesichtigung	E
A-3) 200 m-Streifen längs der DB-Strecke und Bundesstraßen (B6, B442neu)	GIS Stadt	G
A-4) Nutzung vorbelastete Fläche / Straßenlärm	Umweltkarten Niedersachsen	G
A-5) Nähe zu Netzeinspeisepunkt (110 - 380 kV-Leitung, Umspannwerk)	GIS Stadt	G
<b>(B) Raumordnung, Landesplanung und Regionalplanung</b>		
B-1) Vorranggebiet Torferhaltung	Region Hannover	A
B-2) Vorranggebiet Biotopverbund	Region Hannover	A
B-3) Vorranggebiet Natura 2000 (FFH)	Region Hannover	A
B-4) Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Region Hannover	A
B-5) Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	Region Hannover	A
B-6) Vorbehaltsgebiet Wald	Region Hannover	A
B-7) Vorbehaltsgebiet Erholung	Region Hannover	E
B-8) Vorhandene Bebauung und bauleitplanerisch gesicherter Bereich + 400m Puffer	Region Hannover	A
B-9) SuedLink-Korridor; 380-kV-Leitung Landesbergen - Mehrum/Nord (in Planung); 220-kV-Leitung Lehrte - Landesbergen	BNetzA, TenneT TSO	E
<b>(C) Flächennutzung, Natur- und Landschaftsschutz</b>		
C-1) Bauflächen im Flächennutzungsplan	GIS Stadt	E
C-2) Naturschutzgebiet	GIS Stadt	A
C-3) Naturschutzgebiet (Voraussetzung erfüllt)	LRP Region Hannover	A
C-4) Landschaftsschutzgebiet	GIS Stadt	A
C-5) Naturpark Steinhuder Meer	GIS Stadt	E
C-6) gesetzlich geschützte Biotop gem. §30 BNatSchG	GIS Stadt	A
C-7) Geschützte Landschaftsbestandteile	GIS Stadt	A
C-8) Naturdenkmal + 50 m-Abstandspuffer	GIS Stadt	A
C-9) Brutvogellebensräume und Gastvogellebensräume	GIS Stadt	E
C-10) Bewertung der Biotoptypen (=> LRP Karte 1)	LRP Region Hannover	E
C-11) Bewertung von Gebieten für den Tier-/Pflanzenartenschutz (=> LRP Karte 1)	LRP Region Hannover	E
C-12) Geringe Wahrnehmbarkeit in der Landschaft	Vorortbesichtigung	E
C-13) Vermeiden von Zerschneidung und Barrierewirkung	Luftbild/Vorortbesichtigung	E
<b>(D) Tourismus / Landschaftsplanung</b>		
D-1) Touristische Radrouten	GIS Stadt	E

D-2)	Bewertung der Landschaftsteilräume (Kategorie 1 und 2 => LRP Karte 2)	LRP Region Hannover	A
D-3)	Achsen und Korridore mit Bedeutung für den Biotopverbund (=> LRP Karte 5b) Querungshilfen (=> LRP Karte 5b)	LRP Region Hannover	E
D-4)	Korridorbegrenzung (=> FD61/Landschaftsplanung / Pfofenprojekt Stadt)	GIS Stadt	E
D-5)	Kompensationsfläche; Biodiversitätsfläche ( <i>Shape wird in Kürze erstellt</i> )	GIS Stadt	A
(E) Denkmalschutz			
E-1)	archäologisches Bodendenkmal	GIS Stadt	E
E-2)	Baudenkmal	GIS Stadt	A
(F) Wasser			
F-1)	Oberflächengewässer	GIS Stadt	E
F-2)	Gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ 100)	GIS Stadt	A
F-3)	Wasserschutzgebiet Zone 1 und 2	GIS Stadt	A
F-4)	Wasserschutzgebiet Zone 3	GIS Stadt	G
F-5)	Gewässerrandstreifen; Gewässer 1. Ordnung = Gewässerrandstreifen von 10 m, 2. Ordnung = 5 m, 3. Ordnung = 3 m	Pufferung, GIS Stadt	A
(G) Wald			
G-1)	Waldfläche + 35 m Vorsorgeabstand	GIS Stadt	A
(H) Boden			
H-1)	Landwirtschaftliche Fläche in Abhängigkeit zum Ertragspotenzial (Bodenzahl 30)	NIBIS	E
H-2)	Schutzwürdiger Boden / sensibler Boden (=> LRP Karte 3a) : Suchräume für Böden mit besonderen Standorteigenschaften (BÜK50n), die Suchräume für Binnendünen aus der geologischen Karte 1:25.000, die Suchräume für Plaggenesche nach BÜK50n sowie die Suchräume für seltene Böden aus landesweiter Sicht (BÜK50n)	LRP Region Hannover	E

**G = Gunstfläche bzw. -merkmal** (Geeignete Standorte sowie Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, insbesondere in Lagen ohne Fernwirkung.)

**A = Ausschlussfläche bzw. -merkmal** (Flächen, die aus rechtlichen und/oder fachlichen Gründen grundsätzlich für die Ansiedlung von PV-FFA ungeeignet sind, weil z.B. schwerwiegende/langfristige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erwarten sind.)

**E = Einzelgebietliche Abwägung** (Ansiedlungen von PV-FFA auf diesen Flächen können im Rahmen einer Prüfung des Einzelfalls ausnahmsweise zulässig sein, wenn sie am konkreten Standort aus naturschutzrechtlicher und -fachlicher Sicht vertretbar sind.)

Vergütung für PV-FFA mit mehr als 750 kW werden in Bieterverfahren über Ausschreibung der Bundesnetzagentur ermittelt (750 kW – bis 20 MW).

Kleinere Anlagen erhalten Festvergütung. Landwirtschaftliche Flächen für kleine PV-FFA können nur dann genutzt werden, wenn sie in einer zulässigen Flächenkategorie nach § 48 EEG liegen (Seitenrandstreifen zu Autobahnen oder Schienenwegen)

## Erläuterung der Kriterien

### **(A) Gunstflächen (z.T. EEG-Kriterien für die Förderung von PV-FFA )**

**A-1) Versiegelte Fläche:** Flächen, deren Boden luft- und wasserdicht abgedeckt ist, wodurch Regenwasser nicht oder nur unter erschwerten Bedingungen versickern kann, sind bevorzugt und anstelle von Acker- und Grünland zu beanspruchen.

**A-2) Konversionsfläche:** Besonders geeignet für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen sind Konversionsflächen. Konversion beschreibt die Umnutzung oder Nutzungsänderung einer nicht mehr genutzten Fläche (Brachfläche). Wirtschaftliche Konversionsflächen sind ehemals gewerblich bzw. industriell oder für die verkehrliche bzw. technische Infrastruktur genutzt worden. Dazu können z. B. ungenutzte Gewerbe- und Industrieflächen, vorbelastete/versiegelte Flächen und Lagerplätze gehören. Militärische Konversionsflächen sind Flächen, die ehemals von mit der Landesverteidigung beauftragten Einheiten genutzt wurden. Dazu können z. B. Truppenübungsplätze, Kasernenstandorte und Munitionsdepots gehören. Auf einigen Konversionsflächen ist wegen längeren Brachliegens möglicherweise Wald vorhanden. Diese Flächen sind teilweise zu den Ausschlussflächen zu zählen.

**A-3) 200 m-Streifen längs der DB-Strecke und Bundesstraßen (B6, B442neu):** Diese Flächen eignen sich aufgrund ihrer Vorbelastung und technischen Prägung. Das EEG 2021 setzt für eine Förderung z.B. die Nutzung an DB-Strecken voraus.

**A-4) Nutzung vorbelastete Fläche / Straßenlärm:** Flächen deren Biotopfunktion, Biotophabitatfunktion (z. B. durch Lärm bereits wesentlich beeinträchtigt sind (z.B. in Anbindung an landwirtschaftliche Betriebe oder Gewerbegebiete), deren Bodenfunktion durch Kontamination, Versiegelung oder Bodenverdichtung stark belastet sind, deren Landschaftsbild durch Bebauung und andere technische Objekte wie Verkehrswege etc. bereits erheblich verfremdet sind und die somit unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Vorhabens sind. Deren Bebauung keinen weiteren Verlust von Freiraum darstellt. Waldflächen fallen nicht unter diese Kategorie.

**A-5) Nähe zu Netzeinspeisepunkt (110 - 380 kV-Leitung, Umspannwerk):** Die Wirtschaftlichkeit und Naturverträglichkeit eines Projektes hängt neben den Investitionen, Bau und Betrieb von flächenbezogenen Voraussetzungen, wie Nähe zum Netzverknüpfungspunkt oder der Erschließungssituation ab. Ein geringer Erschließungsaufwand geht mit weniger Auswirkungen auf Natur und Landschaft einher und ist einer Fläche daher als Gunstmerkmal zuzurechnen.

### **(B) Raumordnung, Landesplanung und Regionalplanung**

**B-1) Vorranggebiet Torferhaltung:** Das im RROP festgesetzte Vorranggebiet Torferhaltung zielt darauf ab, den im organischen Bodenmaterial gebundenen Kohlenstoff weitgehend an Ort und Stelle im Boden zu halten. Dies dient neben dem Klimaschutz insbesondere auch dem Bodenschutz (Erhaltung der natürlichen Funktionen und der Archivfunktionen des Bodens). Eine Belegung dieser Flächen mit PV-Freiflächenanlagen würde die empfindliche Flora und Fauna erheblich stören.

**B-2) Vorranggebiet Biotopverbund:** Im LROP (3.1.2 02) – heisst es, dass zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ein landesweiter Biotopverbund aufzubauen ist. Verbindungsflächen

müssen in erster Linie für Wanderungen geeignet sein. Eine Belegung dieser Flächen mit PV-Freiflächenanlagen würde dem o.g. Ziel zuwiderlaufen.

**B-3) Vorranggebiet Natura 2000 (FFH + EU-Vogelschutzgebiet):** „Natura 2000“ ist ein zusammenhängendes ökologisches Netz von besonderen Schutzgebieten in der Europäischen Union (EU). Dieses Schutzgebietssystem umfasst sowohl die auf der FFH-Richtlinie basierenden FFH-Gebiete als auch die Gebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie (vgl. §§ 31 ff. BNatSchG i. V. m. §§ 25 ff. NAGBNatSchG). In diesem Schutzgebietssystem sollen natürliche und naturnahe Lebensräume sowie gefährdete Pflanzen- und Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse geschützt und erhalten werden. Die Umsetzung von „Natura 2000“ ist daher auch ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt.

**B-4) Vorranggebiet Rohstoffgewinnung:** Die Rohstoffgewinnung ist entsprechend der Rohstofflagerstätten standortgebunden und steht häufig in Konkurrenz zu anderen Raumnutzungen und Raumfunktionen. Zwar stellt der Abbau oberflächennaher Rohstoffe eine vorübergehende Oberflächennutzung dar, dauert oftmals jedoch über Jahre bzw. Jahrzehnte an. Die planerische Sicherung der Rohstofflagerstätten erfolgt im Wesentlichen im Rahmen der Landes- und der Regionalplanung als integrativer Bestandteil der räumlichen Planung. Die Rohstofflagerstätten sollen gesichert und von entgegenstehenden Nutzungen (z.B. PV-FFA) freigehalten werden.

**B-5) Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft:** Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022 (LROP) ist die strikte Vorgabe des Ausschlusses von PV-FFA in Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft nun zu einem Grundsatz der Raumordnung herabgestuft worden. Im Verhältnis von Landesplanung (LROP) und Regionalplanung (RROP) treten die neuen Regelungen i.d.R. jedoch nicht unmittelbar in Kraft. Vielmehr ist zu beachten, dass der Ausschluss im RROP 2016 fort gilt. Diesbezüglich müsste erst ein sogenanntes Anpassungsverfahren an das novellierte LROP erfolgen, um eine Freiflächenphotovoltaik-Nutzung in den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft umsetzen zu können. Nach Auskunft der Region Hannover ist geplant, das Änderungsverfahren Anfang 2023 formell einzuleiten. Es ist also davon auszugehen, dass auch im RROP das Kriterium „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ nun zu einem Grundsatz der Raumordnung herabgestuft wird. Im geänderten LROP ist weiterhin bestimmt, dass Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für PV-FFA weiterhin nicht in Anspruch genommen werden sollen. Abweichend von dieser Regelung können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft jedoch für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik (Agri-PV) vorgesehen werden. Agri-PV sind PV-FFA, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 % der landwirtschaftlichen Fläche entsteht. Die Stadt hat sich entschlossen, dass für beantragte Flächen, die in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft liegen, diese Regelung für Agri-PV übernommen wird. So kann sichergestellt werden, dass zum einen der Erhalt landwirtschaftlicher Flächen für die Ernährungssicherung und als Kulturlandschaft aufrecht erhalten bleibt und zum anderen gleichzeitig für die landwirtschaftlichen Betriebe eine Chance entsteht, Wertschöpfung durch Investition in Erneuerbare Energie auf ertragsschwachen Standorten zu erhalten.

**B-6) Vorbehaltsgebiet Wald:** Zur Sicherung und Entwicklung des Waldes und seiner Funktionen sind Waldflächen als „Vorbehaltsgebiete Wald“ festgelegt. Wald scheidet als Fläche für den Bau von Freiflächenanlagen aus.

**B-7) Vorbehaltsgebiet Erholung:** Naherholungsräume mit regionaler Bedeutung sind als „Vorbehaltsgebiet Erholung“ im RROP festgelegt. Als Teil der Daseinsvorsorge soll in diesen Gebieten die Erholungsfunktion und -nutzung gesichert und (weiter-) entwickelt werden. Insbesondere die

landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit sind grundlegend für die Festlegung der „Vorbehaltsgebiete Erholung“. Ob der Bau von Freiflächenanlagen diesem Grundsatz entgegensteht, muss im Einzelfall abgewogen werden.

**B-8) Vorhandene Bebauung und bauleitplanerisch gesicherter Bereich + 400m Puffer:** Berücksichtigt sind hier die vorhandene Bebauung und der bauleitplanerisch gesicherte Siedlungsbereich. Darüber hinaus wurde dieses Kriterium mit einem 400m-Abstandspuffer versehen, um ein zu dichtes Heranrücken von PV-Freiflächenanlagen insbesondere an Wohngebäude zu verhindern.

**B-9) SuedLink-Korridor ; 380-kV-Leitung Landesbergen - Mehrum/Nord (in Planung); 220-kV-Leitung Lehrte - Landesbergen:** SuedLink ist ein Netzausbauprojekt, das von den beiden Übertragungsnetzbetreibern TenneT TSO GmbH und TransnetBW GmbH umgesetzt wird. Mit der Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungs-netz (NABEG) vom 26. März 2021 wurde von der BNetzA ein 1.000 m breiter Trassenkorridor, in dem die Erdkabel verlaufen werden, sowie Alternativen für die gesamten Planungsabschnitte, festgelegt. Eine Bebauung mit PV-FFA im SuedLink-Trassenkorridor ist im Detail mit TenneT TSO abzustimmen, da eine Bebauung im Schutzstreifen der Erkkabelanlagen grundsätzlich nicht zulässig ist.

Für ein zukunftsfähiges Stromnetz ersetzt TenneT die bestehende 220-kV-Leitung zwischen den Umspannwerken Landesbergen und Mehrum/Nord durch eine 380-kV-Höchstspannungsleitung. Der dazugehörige Korridor ist bei der Planung von Freiflächenphotovoltaikanlagen zu berücksichtigen.

Eine Bebauung mit PV-FFA im Korridor und im Bestand der Freileitungen ist im Detail mit TenneT TSO abzustimmen (Freileitungsschutzbereich).

## (C) Flächennutzung, Natur- und Landschaftsschutz

**C-1) Bauflächen im Flächennutzungsplan:** Als vorbereitender Bauleitplan stellt der Flächennutzungsplan die beabsichtigten Bodennutzungen der Stadt in den Grundzügen dar (§ 5 BauGB). Der Flächennutzungsplan unterscheidet bei den Bauflächen nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung (Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen, gewerbliche Bauflächen und Sonderbauflächen). Ob der Bau von PV-Freiflächenanlagen grundsätzlich der beabsichtigten Bodennutzung entgegensteht, ist im Einzelfall zu entscheiden (ggf. Änderung des Flächennutzungsplans).

**C-2) Naturschutzgebiet:** „Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist. (Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten; aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.) Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.“ (§ 23 (1, 2) BNatSchG) Freiflächen-PV-Anlagen würden eine solche Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung hervorrufen.

**C-3) Naturschutzgebiet (Voraussetzung erfüllt):** Wenn ein Gebiet die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausweisung als NSG erfüllt, dann will die Stadt Neustadt eine mögliche

zukünftige Ausweisung als NSG nicht dadurch konterkarieren, dass sie dort eine Freiflächen-PV-Nutzung ermöglicht.

**C-4) Landschaftsschutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist, etwa wegen des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung (siehe § 26 (1) BNatSchG) Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Anlage einer Freiflächen-PV-Anlage ist dort zu vermeiden.

**C-5) Naturpark Steinhuder Meer:** Naturparke sind eine vergleichsweise wenig restriktive Schutzgebietskategorie. Sie eignen sich nach BNatSchG wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen besonders für die Erholung und sollen unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden. Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete nehmen mindestens 50 % der Fläche von Naturparks ein. Eine Nutzung der Freiflächen-PV sollte im Naturpark Steinhuder Meer keinen großen Raum einnehmen, soll aber wegen der Großräumigkeit des Naturparks auch nicht komplett ausgeschlossen, sondern der Abwägung überlassen bleiben.

**C-6) Gesetzlich geschützte Biotope gem. §30 BNatSchG:** Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind nach § 30 (2) BNatSchG verboten. Da Freiflächen-PV-Anlagen in den meisten Fällen zu einer Beeinträchtigung von geschützten Biotopen führen dürften und da die Biotope in den meisten Fällen ohnehin kleinflächig sind, wird ein pauschaler Ausschluss dieser Flächen aus dem Suchraum angewendet.

**C-7) Geschützte Landschaftsbestandteile:** Geschützte Landschaftsbestandteile dienen nach § 29 BNatSchG u.a. der Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes. Neustadt verfügt nur über drei geschützte Landschaftsbestandteile, sodass es bei Ausschluss dieser Flächen zu keiner nennenswerten quantitativen Einschränkung des Suchraums kommt. Diese wenigen Flächen sollen daher umso mehr von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Freiflächen-PV konsequent freigehalten werden.

**C-8) Naturdenkmal + 50 m-Abstandspuffer:** Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG sind kleinflächige geschützte Teile der Landschaft wie einzelne Bäume oder Findlinge, die weiterhin für die Allgemeinheit sichtbar bleiben sollen, weshalb ein Puffer um sie herum freigehalten werden soll. Auch bei Hinzunahme des Pufferbereichs kommt es zu keiner erheblichen quantitativen Einschränkung des Suchraums.

**C-9) Brutvogellebensräume und Gastvogellebensräume:** Großflächige bekannte Lebensräume von Brut- und Gastvögeln betreffen neben Flächen in Schutzgebieten oft auch z.B. Grünländer in der Nähe von Gewässern, die nicht durch Freiflächen-PV in ihrer ökologischen Wertigkeit für die Vögel beeinträchtigt werden sollen. Eine Einzelfallprüfung, ob sich beides miteinander vereinbaren lässt, ist hier aber denkbar.

**C-10) Bewertung der Biotoptypen (=> LRP Karte 1):** Ergänzend zu den Kategorien ausgewiesener Schutzgebiete und den gesetzlich geschützten Biotoptypen können diese Informationen im LRP auf zusätzliche Bereiche sehr wertvoller Biotoptypen hinweisen, die im Rahmen der Detailprüfung und Abwägung zu berücksichtigen sind.

**C-11) Bewertung von Gebieten für den Tier-/Pflanzenartenschutz (LRP Karte 1):** Ergänzend zu den Kategorien ausgewiesener Schutzgebiete können diese Informationen im LRP auf zusätzliche bedeutsame

Bereiche für den Tier-/ Pflanzenartenschutz hinweisen, die im Rahmen der Detailprüfung und Abwägung zu berücksichtigen sind.

**C-12) Geringe Wahrnehmbarkeit in der Landschaft:** Möglichkeit des baulichen Zusammenhangs mit anderen Anlagen oder Gebäuden, Vermeiden von großflächigen, geometrisch, monotonen Anlagen, Umzingelung der Siedlungsgebiete durch kleinteilige Anlagen vermeiden.

**C-13) Vermeiden von Zerschneidung und Barrierewirkung:** Mit der Anlage von PV-Freiflächenanlagen kann durch die umzäunten Anlagenareale eine (weitere) Zerschneidung und damit eine Verstärkung einer bereits vorhandenen Barrierewirkung (z.B. entlang eines vorhandenen Verkehrswegs) eintreten. Die Auswirkungen müssen im Einzelfall abgewogen werden.

#### (D) Tourismus / Landschaftsplanung

**D-1) Touristische Radrouten:** An touristischen Rad- und Wanderrouten kann das Naturerlebnis durch einen Solarpark möglicherweise beeinträchtigt werden. Hier sind im Einzelfall die Belange gegeneinander und untereinander abzuwägen.

**D-2) Bewertung der Landschaftsteilräume (Kategorie 1 und 2 => LRP Karte 2):** In Bereichen, in denen das Landschaftsbild von hoher und sehr hoher Bedeutung ist, sollte es nicht durch die Anlage einer Freiflächen-PV gestört werden.

**D-3) Achsen und Korridore mit Bedeutung für den Biotopverbund/ Querungshilfen (=> LRP Karte 5b):** „Die Schaffung eines bundesweiten Netzes verbundener Biotope auf 10% der Landesfläche ist als allgemeiner Grundsatz in §20 BNatSchG festgeschrieben. Um Zerschneidungseffekte der Landschaft zu vermeiden und die Biotopvernetzung zu fördern, sind Biotopverbindungsflächen von Infrastrukturmaßnahmen freizuhalten (§21 BNatSchG). Dies ist auch eines der Leitziele der niedersächsischen Naturschutzstrategie (MU Nds. 2017)“ (INSIDE). Dies gilt auch für die Bereiche, in denen der LRP die Schaffung von Querungshilfen für die Fauna empfiehlt. Da mögliche Achsen und Korridore des Biotopverbunds an vielen Stellen weitgefasst zu betrachten sind und räumlichen Spielraum lassen, ist eine einzelgebietliche Abwägung und kein pauschaler Ausschluss der Freiflächen-PV sinnvoll.

**D-4) Korridorbegrenzung (=> FD61/Landschaftsplanung / „Pforten-Projekt“ Stadt):** Im Bereich, in dem das städtische Konzept zur Biotopvernetzung „Zurück auf eigenen Pfoten zu Leine, Meer und Moor“ Flächen zur Entwicklung markiert hat, soll keine Verschlechterung der Durchwanderbarkeit (z.B. durch Zäune) und des Lebensraum-Angebots erfolgen. Zu erhaltende Strukturen dürfen nicht beeinträchtigt werden. Da die möglichen Korridore vielfach räumlichen Spielraum lassen, ist eine einzelgebietliche Abwägung sinnvoll.

**D-5) Kompensationsfläche; Biodiversitätsfläche:** Auf Kompensationsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft wurden bereits Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung des Biotops vorgenommen. Eine Bebauung mit PV verträgt sich im Allgemeinen nicht mit den Entwicklungszielen und verbindlichen Vorgaben zu diesen Flächen. Gleiches gilt für Flächen, auf denen eine Maßnahme zur Förderung der Biodiversität durchgeführt wird. Freiflächen-PV auf Nachbarflächen kann hingegen förderlich sein, wenn von diesen z.B., anders als bei Ackerflächen, kein Dünger/Pestizide mehr eingetragen wird.

## (E) Denkmalschutz

**E-1) archäologisches Bodendenkmal:** Bodendenkmale sind mit dem Boden verbundene oder im Boden verborgene Sachen, Sachgesamtheiten oder Spuren von Sachen die als Zeugnisse der Kulturgeschichte gesetzlich erhaltenswert sind. Es kann sich hierbei um Urnengräber, Siedlungsreste oder Produktionsstätte früherer Zivilisationen handeln. Dabei sind nicht nur die erkennbaren Strukturen, sondern auch ihre unmittelbare Umgebung von Relevanz. Der Erhalt der Bodendenkmale ist durch die geschichtliche, künstlerische, wissenschaftliche oder städtebauliche Bedeutung begründet.

**E-2) Baudenkmal:** Bei den Baudenkmalen handelt es sich um bauliche Anlagen, Teile der baulichen Anlagen, Grünanlagen oder Friedhofsanlagen, die aufgrund geschichtlicher, künstlerischer, wissenschaftlicher oder städtebaulicher Bedeutung erhaltenswert sind und an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht. Insbesondere bei den baulichen Anlagen kann nicht nur die Außenfassade erhaltenswert sein, sondern auch die innere Konstruktion. Neben einzelnen baulichen Anlagen können zudem die sogenannten Ensembles als Gebäudegruppen mit ihrer Näheren Umgebung schützenswert sein.

## (F) Wasser

**F-1) Oberflächengewässer:** Zu den Oberflächengewässern zählen Fließgewässer (Flüsse, Bäche) und Stillgewässer (Seen, Teiche, ...). Die Sinnhaftigkeit einer schwimmenden PV ist zu bedenken. Durch die Verschattung kann die Verdunstung reduziert werden.

**F-2) Gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ 100):** „Gefahrengebiete gemäß Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) sind Gebiete, in denen Hochwasser statistisch gesehen alle 100 (HQ100) bzw. alle 20-25 Jahre auftreten (HQhäufig). Sie liefern damit wichtige Informationen für z. B. Bauleitplanung, Raumplanung, Ver- und Entsorgung, Denkmalschutz und Katastrophenschutz (NLWKN 2014). Innerhalb von Gebieten mit potenziell auftretenden Hochwassern können großflächige technische Anlagen wie PV-FFA das Retentionsvermögen und das Abflussverhalten in Hochwassersituationen negativ beeinträchtigen (BMVI 2015).“ (INSIDE)

**F-3) Wasserschutzgebiet Zone 1 und 2:** Die Zone I von Wasserschutzgebieten stellt den Fassungsbereich der Gebiete dar. Hier befindet sich der Grundwasserförderbrunnen. Der Bereich ist hochsensibel und sollte vor jeder Verunreinigung geschützt werden. Es gilt ein Betretungsverbot, i.d.R. wird der Fassungsbereich eingezäunt (NLWKN 2013; § 51 WHG). Die Anlage zu § 2 Abs. 1 der niedersächsischen Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) sieht weitgehende Verbote und Einschränkungen zur Flächennutzung in den Zonen 1 und 2 von Wasserschutzgebieten vor. Daher empfiehlt es sich, dort auch Freiflächen-PV auszuschließen. Im Übrigen ist die Ausdehnung der davon betroffenen Flächen geringt.

**F-4) Wasserschutzgebiet Zone 3:** Durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. durch die Extensivierung der Grünlandnutzung kann sich die Freiflächen-PV auf das Schutzgut Wasser positiv auswirken. Dieser Aspekt ist in der weiter gefassten Schutzzone 3 von Wasserschutzgebieten hervorzuheben.

**F-5) Gewässerrandstreifen (Gewässer 1. Ordnung = Gewässerrandstreifen von 10 m, 2. Ordnung = 5 m, 3. Ordnung = 3 m):** Gewässerrandstreifen erfüllen verschiedene ökologische Funktionen, so z. B. der Schutz der Gewässer vor Stoffeinträgen, die Sicherung des Wasserabflusses und der Wasserspeicherung. Die hier angesetzte Breite der Gewässerrandstreifen, auf denen z.B. ein Umbruch von Grünland zu



Ackerland und ein Verbot des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verbindlich untersagt ist, wird durch §38 WHG und § 58 NWG geregelt. Damit die Randstreifen ihre ökologische Funktion erfüllen können, sollte dort auch die Nutzung von Freiflächen-PV außen vor bleiben.

## (G) Wald

**G-1) Waldfläche + 35 m Vorsorgeabstand:** „Wälder sind u.a. für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die forstwirtschaftliche Erzeugung und die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung (§ 9 BWaldG). Eine Rodung und Umwandlung der Fläche in eine andere Nutzungsform ist nur in Ausnahmefällen möglich (ebd.). Eine Doppelnutzung von Wäldern und Photovoltaikanlagen auf der gleichen Fläche schließt sich aus technischen Gründen aus (BMVI 2015). Die Verschattung bzw. Teilverschattung von PV-Modulen kann mitunter zu einer drastischen Leistungsreduktion der Anlage führen (Mertens 2013)“ (INSIDE). Da die Gefahr des Umsturzes von Bäumen bedacht werden muss, ist ein Abstand einer Baumlänge und somit 35 m als Vorsorgeabstand einzuhalten. . Das RROP Hannover weist explizit darauf hin, dass dem Erhalt der Wälder und seinen Funktionen in der Region Hannover als einer unterdurchschnittlich bewaldeten Region besondere Bedeutung zukommt. Dementsprechend sind die Waldflächen und auch Kleinstwaldflächen (als Trittsteine im Biotopverbundsystem) zu erhalten, ggf. zu vermehren. (siehe Begründung zum RROP Hannover 2016, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02). Die Waldflächen wurden auf der ALKIS-Grundlage ermittelt. Somit sind auch Kleinstwaldflächen enthalten. Geodaten, die den vollständigen aktuellen Stand der Waldflächen im Sinne des Waldrechts wiedergeben, existieren allerdings für Neustadt nicht. Der Waldbestand unterliegt im Übrigen regelmäßigen Veränderungen, weshalb die Daten dazu kaum aktuell gehalten werden können. Daher muss abschließend jeweils auf Ebene des Bauleitplanverfahrens durch Beteiligung der Unteren Waldbehörde geklärt werden, ob ggf. zusätzliche Waldflächen im Plangebiet vorhanden sind.

## (H) Boden

**H-1) Landwirtschaftliche Fläche in Abhängigkeit zum Ertragspotenzial (Bodenwertzahl 30):** Auf landwirtschaftlichen Flächen mit einem vergleichsweise hohen ackerbaulichen Ertragspotenzial können mehr Lebensmittel als auf ertragsschwächeren Flächen produziert werden. Daher sollten Ackerböden mit höherer Bodenwertzahl in möglichst geringem Umfang der ackerbaulichen Nutzung entzogen werden. Da die meisten landwirtschaftlichen Böden in Neustadt ein relativ geringes Ertragspotenzial haben, wurde in der Kriterienauswahl die Schwelle der Bodenwertzahl mit 30 auch vergleichsweise niedrig angesetzt. Böden oberhalb dieser Schwelle sollten außerhalb der Flächenkulisse für Freiflächen-PV bleiben. Allerdings wird im Einzelfall abgewogen, da es auch Situationen geben kann, in denen sinnvollerweise von diesem Kriterium abgewichen werden kann.

Bei einer einzelgebietlichen Abwägung über die Eignung landwirtschaftlicher Flächen kann es erforderlich werden, vorab die Auswirkungen auf die Agrarstruktur sowie die einzelbetriebliche Betroffenheit der landwirtschaftlichen Betriebe zu untersuchen, um eine gebietsverträgliche Umsetzung von PV-Freiflächenanlagen zu realisieren. In diesem Zuge kann die Landwirtschaftskammer als Fachbehörde im Rahmen einer Betroffenheitsanalyse beteiligt werden.

**H-2) Schutzwürdiger Boden / sensibler Boden (=> LRP Karte 3a):** Böden mit besonderen natürlichen oder kulturhistorischen Eigenschaften (siehe auch § 1 BBodSchG) sind besonders schutzwürdig und sollten

möglichst vor Teilversiegelung durch die Aufständerungen und anderen schädlichen Einwirkungen der Freiflächen-PV geschützt werden. Daher werden, unter der Einschränkung der einzelgebietlichen Abwägung, auch die Suchräume für Böden mit besonderen Standorteigenschaften, die Suchräume für Binnendünen, die Suchräume für Plaggenesche sowie die Suchräume für seltene Böden aus landesweiter Sicht entsprechend dem LRP der Region Hannover aus der Kulisse geeigneter Standorte für die Freiflächen-PV herausgenommen.

---

## Literaturverzeichnis

Bayrisches Staatsministerium des Innern: Freiflächen-Photovoltaikanlagen. IIB-4112.79-037/09 [Hinweise an die Regierungen und Unteren Bauaufsichtsbehörden vom 19.11.2009]. München 2009

ARL (Akademie für Raumentwicklung): Regionalplanung für einen raumverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FPV). Positionspapier. Hannover 2022

Landesverband Erneuerbare Energien Niedersachsen | Bremen e.V.: Leitfaden für die kommunale Bauleitplanung für Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFPVA). Hannover 2022

Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt: Arbeitshilfe. Raumplanerische Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Kommunen. Magdeburg 2021

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU NI) (2020): Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE). Hannover 2020.

PGL und ÖSSM: Zurück auf eigenen Pfoten zu Leine, Meer und Moor – Vernetzung von überregional bedeutsamen Schutzgebieten durch Korridore. Neustadt a. Rbge., Wunstorf 2015.

Niedersächsischer Landkreistag - NLT: Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen, Hinweise und Empfehlungen aus der Perspektive der Raumordnung, Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages und des Niedersächsischen Städte- und Gemeindebundes in Kooperation mit dem Niedersächsischen Ministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (oberste Landesplanungsbehörde) sowie dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. o.O. 2022.

RP (Regionale Planungsgemeinschaft) Prignitz-Oberhavel (RPPO) (Hrsg.): Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Neuruppin 2021