

## **Leitfaden zum natur- und bürgerfreundlichen Ausbau der Freiflächenphotovoltaik und Freiflächensolarthermie im Kreis Höxter unter besonderer Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange**



Foto: U. Wycisk

Höxter, den 13.10.2022

Die Nutzung von Freiflächen-Photovoltaik wird zunehmend zu einer tragenden Säule in der nationalen Stromversorgung. Im Gegensatz zu anderen Energieformen erfordert die solare Stromerzeugung jedoch viel Fläche, die dann oft anderen Nutzungen – vor allem der Landwirtschaft - entzogen wird. Neben der solaren Stromerzeugung nimmt auch die Solarthermie zur Wärmeerzeugung einen immer größeren Stellenwert in der nachhaltigen Energieerzeugung ein. Da Freiflächen-Solarthermieanlagen und Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom Anlagenbild sehr ähnlich sind, soll der vorliegende Leitfaden für beide Anlagentypen Gültigkeit haben. Der Kreistag des Kreises Höxter hat in seiner Sitzung vom 06.10.2022 diesen Leitfaden zum natur-, agrar- sowie bevölkerungsverträglichen Photovoltaik-/ bzw. Solarthermieausbau für den Kreis Höxter beschlossen.

### **Allgemeines zum Planungsrecht**

Die Errichtung von solaren Freiflächenanlagen im baurechtlichen Außenbereich führt zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme zumeist landwirtschaftlich genutzter Flächen und stellt damit einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Bei großflächigen solaren Freiflächenanlagen im Außenbereich handelt es sich um bodenrechtlich relevante Vorhaben im Sinne von § 29 BauGB. Damit finden die Zulässigkeitsvorschriften des § 35 BauGB für Vorhaben im Außenbereich Anwendung. Solare Freiflächenanlagen sind nicht privilegiert und auch nicht typischerweise standortgebunden i.S. § 35 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BauGB. Die Zulässigkeit als „Sonstiges Vorhaben“ im Außenbereich nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet i.d.R. aus, da regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegen wird (Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Erhaltung der natürlichen Eigenart der Landschaft oder die Darstellungen des Flächennutzungsplanes).

Beachtlich ist, dass auch mit der Novellierung des BauGB im Jahr 2021 Anlagen für die Solarenergie ausdrücklich nicht unter die privilegierten Anlagen erneuerbarer Energien (wie Windenergie und Biomasse) gefasst worden sind. Großflächige Solaranlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden sollen, sind grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Dabei kommt der Standortfindung und Standortentscheidung durch die Gemeinde eine entscheidende Rolle zu. Solare Freiflächenanlagen im Außenbereich können nicht gegen den Willen der Gemeinde errichtet werden.

Voraussetzung für die Realisierung einer solaren Freiflächenanlage ist i.d.R. die Aufstellung eines Bebauungsplans und eine entsprechende Darstellung im Flächennutzungsplan (Entwicklungsgebot § 8 Abs. 2 BauGB). Somit bietet sich der Gemeinde die Möglichkeit, großräumig im Rahmen des Flächennutzungsplanes eine Standortfestlegung zu treffen. Dadurch wird die vom Gesetzgeber hervorgehobene aktive Rolle der Planungshoheit der

Gemeinden bei der Standortplanung deutlich. Sie ist damit nicht an die Standorte gebunden, die ein potenzieller Betreiber nutzen möchte, sondern kann fachlich begründet und Ergebnis offen prüfen, ob im Gemeindegebiet geeignete Standorte vorhanden sind. Zwar wird eine abweichende Standortplanung durch die Gemeinde für den Antragsteller wegen seiner oft schon vorhandenen konkreten Vorstellungen nicht ohne Probleme sein, diese Interessen müssen jedoch dem gesamtheitlichen kommunalen Interesse gegenübergestellt werden.

Im Flächennutzungsplan und im Bebauungsplan sollten Flächen für solare Freiflächenanlagen als Sondergebiete zweckgebunden i.S. von § 11 Abs.2 BauNVO ausgewiesen werden. Für derartige Projekte eignet sich u.a. auch wegen der Übernahme der Planungskosten ein vorhabensbezogener Bebauungsplan im Sinne von § 12 BauGB.

Weitere Festsetzungen im Bebauungsplan umfassen neben den Baugrenzen die erforderlichen Flächen für technische Nebenanlagen, die verkehrliche Erschließung, die Höhe der baulichen Anlagen, Festlegung über die Art der Aufständigung, die Abstände zwischen den Modulen, Versiegelungsgrad und Ausgleichsflächen bzw. -maßnahmen. Der Ausgleich kann auch vertraglich vereinbart werden oder auf von der Gemeinde zur Verfügung gestellten Flächen erfolgen (§ 1 a Abs. 3 Satz 4 BauGB).

Die für solare Freiflächenanlagen im Außenbereich aufzustellenden Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung anzupassen und müssen landesplanerische Ziele beachten und Grundsätze im Rahmen der Abwägung berücksichtigen (vgl. § 1 Abs.4 BauGB).

Der vorliegende Kriterienkatalog ist so aufgebaut, dass neben den allgemeinen Erläuterungen – analog zur Raumordnung – Ziele und Grundsätze formuliert wurden. Diese sind wie folgt definiert:

**Ziel:**

Diese Vorgaben sind verbindlich und unterliegen nicht der Abwägung.

**Grundsatz:**

Die Grundsätze geben eine Orientierung, können gegenüber anderen Belangen jedoch abgewogen werden.

**Hinweis:**

**Dieser Leitfaden gilt für solare Freiflächenanlagen ab 2 ha Gesamtfläche.**

**Ausnahme:**

**Für Ziel 6 (Bodenwertpunkte von Ackerflächen) soll der Leitfaden auch für Anlagen unter 2 ha Gesamtfläche gelten!**

Im Folgenden werden Ziele und Grundsätze benannt, die eine geordnete Steuerung des Ausbaus der solaren Freiflächenanlagen im Kreis Höxter gewährleisten sollen.

**Ziel 1: Standortprioritäten**

Generell gilt, dass die Errichtung von Photovoltaik-/ bzw. Solarthermieanlagen an oder auf Gebäuden/ sonstigen baulichen Anlagen sowie auf bereits versiegelten Flächen oder Flächen mit Produktionsauflagen zu favorisieren ist. Hierfür bieten sich die folgenden Standorte an:

1. Gebäude, insbesondere Dächer und Fassaden von großen landwirtschaftlichen, gewerblichen und öffentlichen Bauten
2. Siedlungsbrachen, soweit sie nicht für höherrangige Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden
3. bereits versiegelte Flächen wie z.B. Parkplätze oder Straßen
4. gesicherte Altlastenflächen
5. Lärmschutzanlagen
6. Kranstellflächen sowie der untere Turmbereich von Windenergieanlagen
7. Militärische Konversionsflächen
8. Wasser- und Heilquellenschutzgebiete

**Ziel 2: Harte Ausschlussbereiche im Freiraum**

- Natura2000-Gebiete (FFH-/ Vogelschutzgebiete)
- Naturschutzgebiete
- Wald
- landwirtschaftliche Kernzonen (= Vorbehaltsgebiet im Regionalplan)
- Fließgewässer, Gewässerrandstreifen, Überschwemmungsgebiete
- Kompensationsflächen
- gesetzlich geschützte Biotope (Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW, Anm.: unzulässig ist eine direkte Überbauung. In Einzelfällen kann eine Einbeziehung in die Anlage möglich sein, eine Beeinträchtigung der Biotope muss jedoch ausgeschlossen werden können)

- Bereiche zum Schutz der Natur gem. Regionalplan (in Einzelfällen kleinteilig möglich s. gesetzlich geschützte Biotope)
- gut einsehbare Bereiche mit ausgeprägter Fernwirkung, wenn keine Kompensation durch Eingrünung oder technische Gestaltung möglich ist

### **Grundsatz 1: Weiche Ausschlussbereiche im Freiraum**

- höherwertige Grünlandflächen (ab 5 Wertpunkte gem. LANUV-Biotopbewertungsverfahren)
- Bereiche mit geschützten Pflanzenarten (Anm.: unzulässig ist eine direkte Überbauung. In Einzelfällen kann eine Einbeziehung in die Anlage möglich sein, eine Beeinträchtigung des geschützten Pflanzenbestandes muss jedoch ausgeschlossen werden können)

Die Eignung von Standorten außerhalb der genannten harten und weichen Ausschlussbereiche ist in einer Einzelfallprüfung zu betrachten.

Kommt ein Standort nach Prüfung der harten und weichen Ausschlussbereiche generell für die Nutzung von solaren Freiflächenanlagen in Betracht, sollten die im Folgenden aufgelisteten Vorgaben im Rahmen der Umsetzung Anwendung finden.

Die nachfolgenden Grundsätze und Ziele wurden anhand der Kriterien sowie weiterführender Hinweise für eine naturverträgliche Ausgestaltung von solaren Freiflächenanlagen aus derzeitig existierenden Planungshilfen bzw. Positionspapieren übernommen und teilweise ergänzt (u.a. nach Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE 2021).

### **Grundsatz 2 - Planungsvorgaben**

- Die maximale Größe einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage sollte 20 ha nicht überschreiten.
- Der Mindestabstand zwischen zwei solaren Freiflächenanlagen darf 3 km nicht unterschreiten.
- Die Mindestausnutzung der überplanten Fläche einer solaren Freiflächenanlage sollte 1 MW<sub>p</sub> je ha Bruttoanlagenfläche betragen, sofern dies mit einer landschaftsgerechten Einbindung vereinbar ist.
- Über 5 ha Anlagengröße sollte eine Parzellierung erfolgen. Die Teilbereiche einer Anlage sollten durch einen ausreichend breiten Grün- oder Ackerstreifen zur Gewährleistung der Wildtier-Durchgängigkeit getrennt werden. Die genaue Durchlassbreite ist in enger Abstimmung mit der unteren Jagdbehörde zu bestimmen.
- Solare Freiflächenanlagen sollten sich gut in die Landschaft einbinden lassen – eine Konzentration von Anlagen in einem Landschaftsbereich sollte vermieden werden.

- Durch aufgelockerte Bauweise unter Einbeziehung von Heckenstrukturen innerhalb der Anlage soll eine bessere Einbindung in die Landschaft erfolgen.
- Es sollten möglichst Standorte mit bestehender Infrastruktur zur Netzanbindung gewählt werden.
- Der Abstand zur nächsten Wohnbebauung ist zu beachten, wobei gleichzeitig negative Auswirkungen auf die Anwohner auszuschließen sind.

### **Grundsatz 3 - Module und ihre Aufstellung**

- Die Bodenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten.
- Es sollte ein Mindestabstand von 80 Zentimetern zwischen der Modulunterkante und dem Boden einhalten werden.

### **Ziel 3 – Bewirtschaftung der Fläche während des Betriebes:**

- Verbot des Einsatzes von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln
- Verbot des Einsatzes von Reinigungschemikalien. Zulässig sind Reinigungsmittel auf rein ökologischer Basis.
- Bei Einsaaten gebietsheimisches, artenreiches Saat- und Pflanzgut verwenden (Mahdgutübertragung auch möglich)
- Fläche möglichst durch Mahd und/ oder Beweidung offen halten (Tierbesatz gem. Richtlinie zum Vertragsnaturschutz NRW)
- Auf künstliche Lichtquellen verzichten
- Internen Ausgleich, d.h. Kompensation nach naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung anstreben

### **Grundsatz 4 – Weitere Betriebsauflagen:**

- Extensive Bewirtschaftung und naturschutzfachliches Pflegeregime mit Pflege- und Entwicklungskonzept (analog zur Richtlinie des Vertragsnaturschutzes NRW)
- Vielfalt (bezüglich Relief, Untergrund und Strukturen) erhalten und fördern (beispielsweise Anlage von Steinhäufen, Totholzhaufen, Hecken, Rohbodenstellen, Wurzelstubben, Kleingewässern, offenen Inseln)
- Ein angepasstes Mahd-/ Beweidungsregime etablieren (analog zur Richtlinie des Vertragsnaturschutzes NRW, ein- bis zweimalige abschnittsweise Mahd, um den Insekten nicht auf einmal das gesamte Blühangebot zu entziehen, Belassen von Altgrasbeständen, Wahl des Mahdzeitpunktes nach Ausfallen der Samen der Blütenpflanzen, Mahd nur da wo das Mahdgut abtransportiert werden kann, Verwendung schonender Geräte, Bodenbrüter nicht schädigen)
- Natürliche Sukzession teilweise lenken oder zulassen

- Nisthilfen für Insekten und Vögel installieren
- Regenwasserversickerung ermöglichen
- Aushagerung des Bodens fördern (optimalerweise Anbau von stickstoffzehrenden Pflanzen wie z.B. Sonnenblumen vor der baulichen Umsetzung)



Foto: U. Wycisk

#### **Ziel 4 - Biotopverbund**

- Die Umzäunung ist so zu gestalten, dass sie für Kleintiere keine Barriere darstellt (Mindestabstand von 15 bis 20 Zentimetern zwischen der Bodenoberkante und der Zaununterkante, ausreichend große Maschen ab 5 x 5 cm, kein Stacheldraht in Bodennähe)
- Querungshilfen beziehungsweise Korridore für Großsäuger bei großen Anlagen schaffen (in enger Abstimmung mit der unteren Jagdbehörde) und größere Freiflächen in den Anlagen einplanen

#### **Grundsatz 5 – Ergänzungen zum Biotopverbund**

- Zäune zur Biotopvernetzung nach außen hin mit standortheimischen Gehölzen (wenn keine negative Auswirkung auf Offenlandarten) bepflanzen.
- Randflächen von mindestens drei Metern innerhalb des Zaunes sowie Grünkorridor außerhalb des Zaunes freihalten.

#### **Ziel 5 - Landschaftsbild**

- Die Heckenhöhe muss mindestens der Höhe der installierten PV-Moduloberkanten entsprechen

- Art und Farbe des Zaunes müssen sich gut in die Landschaft einpassen (z.B. grüne Stabmatten- oder Maschendrahtzäune)
- Fernwirkungen sind zu vermeiden (Einbinden an Waldrand, Feldgehölzkulisse)
- Blendwirkung und Reflexion sind zu vermeiden (Verwendung von reflexionsarmen Materialien, Pflanzung einer Sichtverschattung, Anpassen der Ausrichtung und Neigung)
- Gliederungselemente des Landschaftsbildes sind zu nutzen und neu zu schaffen
- Die Nutzung von exponierten Hängen sind nur dann in Betracht zu ziehen, wenn farblich an die Landschaft angepasste, leistungsfähige PV-Module (z.B. grüne und bräunliche Pastelltöne) auf dem Markt verfügbar sind und durch Sichtanalysen und 3 D- Simulationen eine Fernwirkung/ erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszuschließen ist.

### **Grundsatz 6 – Ergänzungen zum Landschaftsbild**

- Die Außenkanten von solaren Freiflächenanlagen sollten durch eine drei Meter breite, naturnahe Hecke in das Landschaftsbild eingebunden werden. Ideal wäre zusätzlich die Anlage eines einen Meter breiten Saumes vor der Hecke.
- Die Anlage sollte in ein vorhandenes Relief und Topografie sowie Biotopstrukturen eingebunden werden (Platzierung in Senken, unter der Horizontlinie, möglichst nicht an exponierten Hängen)
- Der vollständige Rückbau der Anlage sollte im Bebauungsplan festgelegt werden. Ein Repowering sollte ermöglicht werden. Bei Festlegung einer Rückbauverpflichtung nach Beendigung der solaren Freiflächen-Nutzung und Wiederaufnahme der ursprünglichen Flächennutzung sollten bereits im B-Planverfahren die daraus resultierenden artenschutzrechtlichen Konflikte bedacht werden (z.B. in Folge des Umbrechens von extensivem Grünland, der Beseitigung von 30 Jahre alten Hecken/ Sonderbiotopen und damit der Beseitigung von Lebensstätten streng geschützter Arten nach § 44 BNatSchG).

### **Ziel 6 – Bodenkriterien**

- Ertragreiche und damit klimastabile Ackerstandorte sind der Nahrungsmittelproduktion vorzubehalten. Standorte mit  $\geq$  des gewogenen mittleren Bodenwertes pro Gemarkung dürfen für die Nutzung von solaren Freiflächenanlagen nicht in Anspruch genommen werden!
- Bei ertragreichen Ackerböden ab **50** Bodenwertpunkten ist eine Nutzung durch solare Freiflächenanlagen nicht zulässig!
- Bei mehreren Bodenwertpunkten innerhalb einer geplanten Freiflächenanlage wird der gewogene Boden-Mittelwert aller Teilflächen zugrunde gelegt
- Ausnahmen von den Regelungen unter Ziel 6 sind auf ertragreichen Ackerflächen möglich, auf denen es in den vergangenen Jahren nachweislich zu einem erosionsbedingten Abtrag



von Boden gekommen ist, der zu Beeinträchtigungen der Bevölkerung und des Straßenverkehrs geführt hat. Eine Zustimmung der örtlichen Kreisstelle der Landwirtschaftskammer ist hierfür zwingende Voraussetzung.

Gemäß Kreistagsbeschluss vom 06.10.2022 soll der vorliegende Leitfaden nach 3 Jahren auf seine Wirksamkeit hin überprüft werden.