

Gemeinde Ostrhauderfehn
Landkreis Leer



**Standortkonzept für
Photovoltaik-Freiflächenanlagen
im Gebiet der Gemeinde Ostrhauder-
fehn**

– Erläuterungsbericht –



INHALTSÜBERSICHT

1.0	VERANLASSUNG UND PLANUNGSAUFGABE	2
2.0	PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
3.0	VORGEHENSWEISE	4
4.0	AUSSCHLUSS-, RESTRIKTIONS- UND GUNSTFLÄCHEN FÜR PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN	6
5.0	ERGEBNISSE	13
6.0	CHECKLISTE FÜR PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN	14
7.0	QUELLENVERZEICHNIS	15

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Übersicht Ausschlussflächen</i>	7
<i>Tabelle 2: Übersicht Restriktionsflächen</i>	10
<i>Tabelle 3: Übersicht Gunstflächen</i>	12
<i>Tabelle 5: Anteile Ausschluss-, Restriktions- und Gunstflächen</i>	13

Planverzeichnis

Plan Nr. 1:	Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonderbauflächen
Plan Nr. 2:	Flächennutzungen II: Infrastrukturen, Versorgungsleitungen und Gewässer
Plan Nr. 3:	Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche I
Plan Nr. 4:	Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche II (Raumordnung)
Plan Nr. 5:	Flächennutzungen IV: Belange der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft
Plan Nr. 6:	Flächennutzungen V: Kultur und Erholung
Plan Nr. 7	Darstellung der Restriktionsflächen
Plan Nr. 8:	Darstellung der Gunstflächen
Plan Nr. 9:	Ergebnis: Ausschluss-, Restriktions- und Gunstflächen



1.0 VERANLASSUNG UND PLANUNGSAUFGABE

Bis 2040 will Niedersachsen seinen Energiebedarf zu 100 % aus erneuerbaren Energien decken (§ 3 Nr. 3 NKlimaG). Bereits bis 2030 ist eine Minderung der Gesamtemissionen um mindestens 55 Prozent, bezogen auf die Gesamtemissionen im Jahr 1990, zu erreichen (§ 3 Nr. 1 NKlimaG). Auch die Gemeinde Ostrhauderfehn ist bestrebt einen Beitrag zur Energiewende leisten.

Bundesweit soll der Ausbau von erneuerbaren Energien vorangetrieben werden, zusätzlich ist bereits in naher Zukunft ein Anstieg des Stromverbrauches durch zusätzliche Verbraucher, beispielsweise im Mobilitätssektor, zu erwarten. Diese Entwicklungen machen einen Ausbau erneuerbarer Energien umso dringlicher.

Die Ziele werden nur durch einen starken Ausbau der Windenergie und der solaren Stromerzeugung zu erreichen sein. Die Solarenergie ist neben der Windkraft die derzeit einzige nachhaltige Energiequelle, die kurzfristig und in größerem Umfang (ausbaufähig) zur Verfügung steht und damit eine schnellere Loslösung von fossilen Energieträgern erlaubt. Beide Formen regenerativer Energieerzeugung – Wind und Sonne – ergänzen sich zudem: Während Windkraftanlagen im windigeren Herbst und Winter den größten Stromertrag einfahren, können Photovoltaik-Anlagen im sonnigeren Frühjahr und Sommer die größten Erträge bringen. Die besondere Rolle von Photovoltaikanlagen begründet sich zudem damit, dass diese über eine ausgereifte Technik verfügen, sich wirtschaftlich betreiben lassen und einen weit höheren Energieertrag je ha genutzter Fläche erbringen als der Energiepflanzenanbau. Mittlerweile hat sich auf allen staatlichen Ebenen die Erkenntnis durchgesetzt, dass Photovoltaik-Freiflächenanlagen unverzichtbarer Bestandteil der Energieversorgung werden.

Die Änderungsverordnung zum Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom April 2022 sieht vor, bis 2040 65 GW (Gigawatt) Strom aus Solarenergie zu generieren. Heute werden in Niedersachsen rund 4,7 GW produziert. Da der Zubau von Photovoltaik auf Dachflächen von vielen Einzelentscheidungen abhängt und die Gestehungskosten für Strom aus Dach-PV-Anlagen bisher zwei bis drei Mal so hoch sind wie diejenigen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, erfordert das Ziel der Landesregierung, neben dem Ausbau der Gebäudeanlagen, die Entwicklung bestehender und neuer Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Zum Erreichen der landespolitischen Ziele soll zwar der überwiegende Teil der Solarenergie-Anlagen auf Gebäuden etc. errichtet werden (50 GW bis 2040, aktuell sind es 4,0 GW), daneben sollen aber auch 15 GW bis 2040 durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) erzeugt werden (aktuell 0,7 GW auf ca. 2.000 ha).

Damit ist innerhalb von 18 Jahren eine Steigerung um das 21-fache der derzeitigen installierten Photovoltaik-Leistung auf der Freifläche vorgesehen. Gerade in Niedersachsen war die Flächenkulisse für Photovoltaik-Freiflächenanlagen durch das Landesraumordnungsprogramm stark eingeschränkt. In der Regionalplanung weiträumig ausgewiesene Flächen unter Vorbehalt für die Landwirtschaft durften nicht in Anspruch genommen werden. Mit der in Kraft getretenen Änderungsverordnung sind Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft nun der Abwägung zugänglich.

Damit sind vorrangig die Kommunen gefordert, einen möglichst raumverträglichen Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu erreichen, indem er auf geeignete Räume gelenkt wird. Durch die bundespolitische Öffnung weiterer Räume für eine EEG-Förderung sowie die sinkenden Gestehungskosten für Freiflächenanlagen wird das Interesse von Projektierern immer größer und eine raumverträgliche Steuerung umso wichtiger.

Um die Ausbauziele für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu erreichen, werden in der Gemeinde Ostrhauderfehn vor allem bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen werden müssen. Neben anderen Belangen sind daher auch insbesondere die

Belange der Landwirtschaft bei Standortentscheidungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen einzubeziehen.

Aus diesen Gründen möchte die Gemeinde Ostrhauderfehn ein flächendeckendes Konzept erarbeiten lassen. Mit der Erstellung eines Standortkonzeptes für Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde das Planungsbüro Diekmann • Mosebach & Partner beauftragt. Im Rahmen der Erstellung werden alle maßgeblichen Belange gesammelt und für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignete und ungeeignete Gebiete im Gemeindegebiet dargestellt.

Das Konzept ist Grundlage für eine öffentliche und politische Diskussion innerhalb der Gemeinde, wie viele und welche Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen herangezogen werden sollen. Auf der Basis eines Standortkonzeptes kann eine einseitige Be- und Überlastung eines Teilraumes in Folge einer Häufung und eines zu großen Flächenumfangs von Anlagen vermieden, ein Entzerren von Nutzungskonkurrenzen vorgenommen und einer fortschreitenden Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt werden.

Auf der Grundlage eines vorabgestimmten Standortkonzeptes können einzelne Projektanträge nach einheitlichen und transparenten Bewertungskriterien beurteilt und das erforderliche Bauleitplanverfahren für den Flächennutzungs- und Bebauungsplan zügig eingeleitet und durchgeführt werden. Oder aber auch Anträge begründet abgelehnt werden, wenn diese nicht zum Standortkonzept der Gemeinde passen. Der Gemeinde ist es im Rahmen ihres Standortkonzeptes freigestellt, in welchem Umfang und Größe sie den Photovoltaik-Freiflächenanlagen Raum geben will und kann. Gem. § 1 Abs. 3 BauGB besteht kein Anspruch Dritter auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Zudem gibt es keine gesetzlichen Vorgaben für ein Mindestausbauziel je Gemeinde.

2.0 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen

Am 17.9.2022 ist die Änderungsverordnung zum Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in Kraft getreten. Die Änderungsverordnung enthält nicht nur die Aktualisierung einiger Vorranggebiete, sondern u.a. auch einen gegenüber dem Ordnungsstand von 2017 wesentlich veränderten Regelungsrahmen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Im LROP 2017 wurde als Ziel der Raumordnung bestimmt, dass landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, nicht für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden dürfen. Das LROP 2017 schloss damit die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in regionalplanerisch ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft aus. Diese Regelung wurde von vielen Seiten als zu strikt kritisiert und war auch planungsrechtlich bedenklich, da die Ausweisung der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft seitens der Landkreise nicht mit dem Wissen bzw. unter der Abwägung erstellt wurden, dass diese Flächen Ausschlussflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen darstellen.

In der Änderungsverordnung ist dieser Ausschluss nicht mehr als Ziel der Raumordnung, sondern als der Abwägung zugänglicher Grundsatz der Raumordnung enthalten. Vorrangig sollen bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden. Weiterhin ist als Grundsatz enthalten, dass bis 2040 15 GW Photovoltaik-Leistung auf Freiflächen installiert werden sollen. Keiner Abwägung mit den Belangen der Landwirtschaft bedürfen Agrar-Photovoltaik-Anlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 % der landwirtschaftlichen Fläche entsteht. Das LROP empfiehlt zur Standortsteuerung erneuerbarer Energien regionale Konzepte aufzustellen.

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Leer

Das regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Leer liegt aus dem Jahr 2006 vor. Die Gültigkeit des RROP wurde nach einer Prüfung der Aktualität mit Bekanntmachung vom 17.05.2016 für weitere 10 Jahre verlängert. Aufgrund der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten zur Neuauufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes im Mai 2016 ist die Fassung aus dem Jahre 2006 weiterhin gültig.

Im gültigen RROP des Landkreis Leer wird betont, dass die Nutzung regionaler Potenziale an erneuerbaren und alternativen Energien, darunter auch Sonnenenergie, geprüft, genutzt und gefördert werden sollen.

Die Inhalte der Neuauufstellung des RROP befinden sich noch im Entwurfsstand und werden noch nicht berücksichtigt.

Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Standortkonzeptes wurden die im RROP 2006 ausgewiesenen Vorranggebiete und Vorsorgegebiete berücksichtigt. In Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein (Vereinbarkeitsgebot). Die Ausweisung von Vorranggebieten soll dazu dienen, dass in ihnen festgelegte Ziel der Raumordnung gegenüber konkurrierenden Interessen und Planungen durchzusetzen, z. B. den Schutz von Natur und Landschaft oder die Möglichkeit des Abbaus von Bodenschätzen, den Bau von Infrastrukturen etc. Vorranggebiete sind grundsätzlich abschließend abgewogen und können nicht durch die Fachplanungen oder regionale Belange überwunden werden. Folglich ist die Möglichkeit der Photovoltaiknutzung vor dem Hintergrund der Zweckbestimmung des jeweiligen Vorranggebietes zu sehen. Ist die Photovoltaiknutzung mit der Zweckbestimmung unvereinbar, so sind diese Vorranggebiete als Ausschlussflächen zu berücksichtigen.

3.0 VORGEHENSWEISE

Im Rahmen dieses Standortkonzeptes wird das gesamte Gemeindegebiet auf seine grundsätzliche Eignung als Standort für Photovoltaik-Freiflächenanlagen untersucht, um geeignete und ungeeignete Bereiche zu bestimmen und die Anlagen auf möglichst konfliktarmen Standorten zu steuern.

Unter den Begriff der Photovoltaik-Freiflächenanlagen fallen nach dem hier zugrunde gelegten Begriffsverständnis maßgeblich flächige PV-Anlagen (ohne baulichen Zusammenhang zu Gebäuden, Lärmschutzwänden etc.) außerhalb des besiedelten Bereichs, also in der Regel im Außenbereich im Sinne § 35 BauGB. Photovoltaik-Freiflächenanlagen beanspruchen in der Regel mindestens 5 ha, um wirtschaftlich betrieben werden zu können. Besondere Solaranlagen gemäß § 15 Verordnung zu den Innovationsausschreibungen Nr. 1 Solaranlagen auf Gewässern (Floating-Photovoltaik) und Nr. 3 Solaranlagen auf Parkplatzflächen, werden im Rahmen des vorliegenden Standortkonzeptes nicht untersucht. Die bestehenden Gewässer in Ostrhauderfehn sollen nicht großräumig für PV-Anlagen in Anspruch genommen werden. Gemäß Wasserhaushaltsgesetz dürfen Solaranlagen nur auf künstlichen bzw. erheblich veränderten Gewässern errichtet werden. Dabei dürfen maximal 15 % der Gewässerfläche bedeckt werden und es muss ein Abstand von 40 m zum Ufer eingehalten werden. Parkplatzflächen befinden sich im Innenbereich, wo die Geeignetheit für PV-Anlagen kleinräumig im Einzelfall beurteilt werden sollte. Für großflächige Parkplätze wurde zwischenzeitlich eine Änderung in der Nds. Bauordnung aufgenommen.

Im vorliegenden Standortkonzept wird eine Vielzahl an Kriterien unterschiedlicher Belange geprüft, um geeignete und ungeeignete Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu lokalisieren. In Anlehnung an den Entwurf einer Arbeitshilfe des niedersächsischen

Städte- und Gemeindebundes „Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen - Hinweise und Empfehlungen aus der Perspektive der Raumordnung“ (NSGB 2022, Stand: Oktober 2022) werden diese Kriterien in drei Kategorien eingeteilt:

- Flächen, die sich **potenziell eignen** (Gunstflächen).
- Flächen, die sich **eher nicht eignen** (Restriktionsflächen) und
- Flächen, die sich **nicht eignen** (Ausschlussflächen),

Hinweis: In der Arbeitshilfe des NSGB wird eine Einteilung in Gunstflächen, Restriktionsflächen I (Flächen, die sich nur bedingt eignen), Restriktionsflächen II (Flächen, die sich eher nicht eignen) und Ausschlussflächen vorgeschlagen. In die Kategorie Restriktionsflächen I fallen Flächen, die im ersten Entwurf der Arbeitshilfe unter Gunstflächen gefasst wurden und die sich aufgrund ihrer Standorteigenschaften besser für Photovoltaik-Freiflächenanlagen eignen, als die Weißflächen. Das Planungsbüro Diekmann • Mosebach & Partner empfiehlt dieser Neu-Einteilung der Restriktionsflächen aufgrund der missverständlichen Begrifflichkeit nicht zu folgen. Nach den zugrunde gelegten Kriterien würden sich nämlich die Restriktionsflächen I besser als etwaige Weißflächen eignen, während sich die Restriktionsflächen II schlechter als Weißflächen eignen. Dies kann in der Kommunikation zu Missverständnissen führen.

Zur kartografischen Darstellung der geprüften Kriterien wurde umfangreiches Datenmaterial vom Landkreis Leer sowie von verschiedenen Fachämtern und der Gemeinde Ostrhauderfehn gesammelt und aufgearbeitet. Zudem wurden ausgewählte Träger öffentlicher Belange angeschrieben, um mögliche Restriktionen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgrund vorliegender Belange sowie aktueller Planungen berücksichtigen zu können.

Für die kartografische Darstellung der unter die Ausschlussflächen fallenden Kriterien wurden sechs Pläne für unterschiedliche Themengebiete erstellt. Sie umfassen jeweils verschiedene Flächen, die sich nicht für Photovoltaik-Freiflächenanlagen eignen.

- Plan 1: Siedlung
- Plan 2: Infrastruktur und Gewässer
- Plan 3: Naturschutz
- Plan 4: Naturschutz II (Raumordnung)
- Plan 5: Land-, Forst-, und Wasserwirtschaft und Erholungsgebiete

In Plan 6 werden die Restriktionsflächen, die sich eher nicht für Photovoltaik-Freiflächenanlagen eignen, dargestellt. In Plan 7 werden die Gunstflächen, die sich potenziell für Photovoltaik-Freiflächenanlagen eignen, dargestellt.

In Plan 8 werden die Gunstflächen überlagernd mit den Ausschlussflächen und den Restriktionsflächen dargestellt, sodass alle für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ungeeigneten und potenziell geeigneten Flächen im Gemeindegebiet sichtbar sind.

Das Ergebnis des Standortkonzeptes wird der Politik und Öffentlichkeit vorgestellt. Nun besteht die Möglichkeit, die angesetzten Kriterien zu diskutieren und zu überlegen, wie mit den Gunst- und Ausschlussflächen bei zukünftigen Projektanträgen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen umgegangen werden soll. Es sollte darüber nachgedacht werden, ob die Gemeinde Ostrhauderfehn sich ein Ausbauziel setzen möchte und ob Photovoltaik-Freiflächenanlagen in bestimmten Räumen konzentriert oder in verschiedenen Teilbereichen zulässig sein sollen.

4.0 AUSSCHLUSS-, RESTRIKTIONS- UND GUNSTFLÄCHEN FÜR PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN

Nachfolgend werden die zur Standortsteuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen angesetzten Kriterien aufgelistet und begründet.

Die Ausschlussflächen stellen, anders als bei der Windenergieplanung, nur teilweise Flächen dar, die aus rechtlichen Gründen nicht für die Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzt werden können. Vorranggebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebieten stehen rechtliche Gründe entgegen. Andere Flächen, wie bestimmte Böden oder die Umgebung von Wohngebäuden können grundsätzlich mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen bebaut werden. Die Gemeinde Ostrhauderfehn möchte im Rahmen dieses Konzeptes aber eine raumverträgliche Standortsteuerung erreichen und daher weitere Flächen von der Nutzung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen ausschließen. Sofern nicht anders in der nachfolgenden Tabelle verzeichnet, gibt es keine harten Abstände zwischen Nutzungen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Für einige Nutzungen wurde allerdings ein weicher Umgebungsschutz angesetzt.

Die Restriktionsflächen stellen Flächen dar, die sich eher nicht für Photovoltaik-Freiflächenanlagen eignen. Die Schutzwürdigkeit der dort benannten Kriterien wurde im Rahmen des Standortkonzeptes als geringer als diejenige der Ausschlussflächen eingestuft. Die Flächen sollten allerdings nur im Einzelfall in Anspruch genommen werden, sofern eine Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck sichergestellt werden kann.

Die Gunstflächen stellen Flächen dar, die sich potenziell für Photovoltaik-Freiflächenanlagen eignen. Das bedeutet, diese Flächen haben Eigenschaften, sodass sich diese Flächen eher für Photovoltaik-Freiflächenanlagen eignen, als die anderen Flächen im Gemeindegebiet. Dies sind Flächen mit Vorbelastungen (Infrastruktur, Lärm, Altlasten) und mit geringer Bodenerttragsfähigkeit.

Sowohl die Einteilung in diese drei Flächenkategorien als auch die unter die Kategorien fallenden einzelnen Kriterien orientieren sich an der Arbeitshilfe des niedersächsischen Städte- und Gemeindebundes „Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen - Hinweise und Empfehlungen aus der Perspektive der Raumordnung“. Aufgrund der individuellen Gegebenheiten und gewünschten Steuerungswirkung weicht das Konzept aber in Einzelfällen von den Empfehlungen der Arbeitshilfe ab.

Tabelle 1: Übersicht Ausschlussflächen

Ausschlussflächen	Abstand (hart)	Umgebungs- schutz (weich)	Begründung
Plan 1: Siedlung			
Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, Innenbereichssatzungen (geplant und realisiert)	–	–	Freihaltung der für gemeindliche Siedlungsentwicklung in Anspruch genommenen bzw. vorgesehenen Flächen Umgebungsschutz in Anlehnung an § 35 Abs. 2 und 3 BauGB (Rücksichtnahmegebot) sowie BIm-SchG § 3 Abs. 2 (Immissionsschutz) *Ausnahme möglich, wenn Solarfreiflächenanlage dem Baugebiet dient
Gebäude mit Wohnnutzung (ALKIS)	–	75 m* (Restriktion) Ausnahme in Einzelfall	Freihaltung bestehender Außenbereichsgebäude mit Umgebungsschutz in Anlehnung an § 35 Abs. 2 und 3 BauGB (Rücksichtnahmegebot) sowie BIm-SchG § 3 Abs. 2 (Immissionsschutz) *Ausnahme möglich, wenn Einvernehmen mit Eigentümern besteht und Eingrünung gewährleistet ist
Flächen für den Gemeinbedarf (geplant und realisiert)	–	–	Freihaltung der für Gemeinbedarf in Anspruch genommenen bzw. vorgesehenen Flächen
Andere Sonderbauflächen und sonstige Sondergebiete; außer Photovoltaik, WEA/Landwirtschaft (geplant und realisiert)	–	–	Freihaltung der für besondere Nutzungen in Anspruch genommenen bzw. vorgesehenen Flächen (z. B. Reiterhof, Einzelhandel)
Gewerbliche Bauflächen (geplant und realisiert)	–	–	Freihaltung der für gewerbliche Nutzungen in Anspruch genommenen bzw. vorgesehenen Flächen
Private und öffentliche Grünflächen (geplant und realisiert)	–	–	Freihaltung der Grünflächen für die Naherholung bzw. die naturräumliche Entwicklung
Plan 2: Infrastrukturen und			
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	20 m	–	Freihaltung des Verkehrsweges sowie der 20 m Anbauverbotszone nach § 9 FStrG oder § 24 NStrG
380-kV-Elektrizitätsfreileitung (Avacon 2023)	Einzelfall	–	Freihaltung der Leitungstrasse Die Bebaubarkeit unter Hochspannungsleitungen richtet sich nach DIN EN 50341-1 und DIN-VDE 0105-100. Demnach sind unterschiedliche Mindestabstände zu den Leiterseilen einzuhalten. Bei der Ermittlung der Abstände ist unter der Leitung der größte Durchhang und seitlich der Leitung das größtmögliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind anzunehmen. Dies hat zur Folge, dass

Ausschlussflächen	Abstand (hart)	Umgebungs- schutz (weich)	Begründung
			innerhalb der Baubeschränkungszone nur eine eingeschränkte Bebauung möglich ist. Die Baubeschränkungszone ist im Einzelfall abzustimmen.
Hauptversorgungsleitung (FNP)	Einzelfall	–	Freihaltung von Hauptversorgungsleitungen. Abstände sind ggfs. Im Einzelfall auf der Genehmigungsebene zu berücksichtigen.
Deichschutzzone	50 m	–	Freihaltung der Deichlinie inklusive der 50 m Deichschutzzone
Plan 3: Naturschutz			
Naturschutzgebiete	–	–	§ 23 Abs. 2 BNatSchG: Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderungen des NSGs oder seiner Bestandteile führen können, sind nach Maßgabe der näheren Bestimmungen in der jeweiligen Verordnung verboten.
Landschaftsschutzgebiete	–	–	§ 26 Abs. 2 BNatSchG: In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Soweit ein Bauverbot festgesetzt ist, sind keine Freiflächen-PV-Anlagen zulässig.
FFH-Gebiete	–	–	§ 33 BNatSchG: Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.
Kompensationsflächen (LK Leer)	–	–	Die Kompensationsflächen dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft an anderer Stelle und sollten nicht beeinträchtigt bzw. umverlegt werden.
Biotope nach § 30 BNatSchG (LK Leer)	–	–	§ 30 BNatSchG: Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.
EU Vogelschutzgebiete	–	–	§ 33 BNatSchG: Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.

Ausschlussflächen	Abstand (hart)	Umgebungs- schutz (weich)	Begründung
Plan 4: Naturschutz II (Raumordnung)			
Vorranggebiet Biotopverbund LROP 2022	–	–	In der Regel, aber insbesondere für Wald und halboffene Gebiete, entgegenstehend. (In der Gemeinde Rastede ohnehin überlagernd mit anderen Ausschlussflächen, daher keine Einzelfallprüfung notwendig, ob die Umwandlung intensiv genutzter Ackerstandorte hin zu Extensivgrünland unter PV- Freiflächenanlagen zu einer Aufwertung der Vernetzungsfunktion innerhalb des Biotopverbundes führen kann)
Vorranggebiet Natura 2000 LROP 2022	–	Einzelfallprüfung artspezifischer Abstand	Maßnahmen/Vorhaben dürfen keine erheblichen Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzwecke dieser Gebiete haben.
Vorranggebiet Natur und Landschaft RROP 2006	–	–	Mit dieser Kategorie werden für den Naturschutz besonders wertvolle Gebiete gesichert. Diese Gebiete haben eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild; für die Errichtung von PV- Freiflächenanlagen bieten sie sich nicht an.
Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung RROP 2006	–	–	Gebiete, die wichtige Aufgabe der Ernährungssicherung der Bevölkerung haben (insb. Milchviehhaltung, Futtergrundlage) und wo die Landwirtschaft auch Aufgaben zum Schutz, zur Pflege und zur Gestaltung der bäuerlichen Kulturlandschaft erfüllt. PV- Freiflächenanlagen bieten sich hier nicht an.
Plan 5: Land -, Forst- und Wasserwirtschaft, Kultur und Erholung			
Böden mit mittlerer bis hoher Ertragsfähigkeit (gem. LBEG 2023)	–	–	Nach Wegfall des Ausschlusses von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft für PV- Freiflächenanlagen, soll den Belangen der Landwirtschaft und der Ernährungssicherheit weiterhin Rechnung getragen werden. Die Böden mit höchster Bodenfruchtbarkeit (in Ostrhauderfehn Kategorien mittel und hoch,) sollen daher nicht für PV- Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden.
Fließgewässer 1. und 2. Ordnung	–	–	Fließgewässer sind nicht für den Ausbau von PV-Anlagen geeignet und sollen geschützt werden.
Stillgewässer (FNP 2019)	–	–	Photovoltaik- Ausbau auf Wasserflächen ist nicht Gegenstand des Konzeptes.
Vorranggebiete für Erholung (RROP 2006)	–	–	Mit dieser Kategorie werden für die Erholung besonders wertvolle Gebiete gesichert. Diese Gebiete haben eine besondere Bedeutung für die Erholung; für die Errichtung von PV- Freiflächenanlagen bieten sie sich nicht an.

Ausschlussflächen	Abstand (hart)	Umgebungs- schutz (weich)	Begründung
Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (RROP 2006)	–	–	Mit dieser Kategorie werden für die Erholung besonders wertvolle Gebiete gesichert. Diese Gebiete haben eine besondere Bedeutung für die Erholung; für die Errichtung von PV- Freiflächenanlagen bieten sie sich nicht an.
Vorranggebiet kulturelles Sachgut (RROP 2006)	–	–	Mit dieser Kategorie werden für die Erholung besonders wertvolle Gebiete gesichert. Diese Gebiete haben eine besondere Bedeutung für die Erhaltung von Kulturgütern; für die Errichtung von PV- Freiflächenanlagen bieten sie sich nicht an.
Waldflächen (LK Leer 2023)	–	–	Waldflächen sollen nicht für den Ausbau von Photovoltaikfreiflächenanlagen zur Verfügung stehen und geschützt werden.

Tabelle 2: Übersicht Restriktionsflächen

Restriktionsflächen	Begründung
Plan 6:	
Naturnahe Böden (LRP 2022)	Böden mit besonderen Werten: Diese werden im Niedersächsischen Landschaftsprogramm (2022) als Böden mit besonderen Werten abgegrenzt. Weitere Kategorien schützenswerter Böden können etwa Böden mit hoher naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung sein. Die Auswirkungen von Freiflächen-PV-Anlagen auf das Schutzgut Boden bleiben im Wesentlichen auf die Fundamente und Zuwegungen und auf Bodenverdichtungen und – veränderungen in der Bauphase begrenzt. Dennoch sollte nach Möglichkeit die Inanspruchnahme von Böden mit besonderen Werten vermieden werden, um die Eingriffe in dieses Schutzgut weiter zu minimieren.
Seltene Böden (LRP 2022)	Böden mit besonderen Werten: Diese werden im Niedersächsischen Landschaftsprogramm (2022) als Böden mit besonderen Werten abgegrenzt. Weitere Kategorien schützenswerter Böden können etwa Böden mit hoher naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung sein. Die Auswirkungen von Freiflächen-PV-Anlagen auf das Schutzgut Boden bleiben im Wesentlichen auf die Fundamente und Zuwegungen und auf Bodenverdichtungen und – veränderungen in der Bauphase begrenzt. Dennoch sollte nach Möglichkeit die Inanspruchnahme von Böden mit besonderen Werten vermieden werden, um die Eingriffe in dieses Schutzgut weiter zu minimieren.

Restriktionsflächen	Begründung
Naturgeschichtliche Böden (LRP 2022)	Böden mit besonderen Werten: Diese werden im Niedersächsischen Landschaftsprogramm (2022) als Böden mit besonderen Werten abgegrenzt. Weitere Kategorien schützenswerter Böden können etwa Böden mit hoher naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung sein. Die Auswirkungen von Freiflächen-PV-Anlagen auf das Schutzgut Boden bleiben im Wesentlichen auf die Fundamente und Zuwegungen und auf Bodenverdichtungen und – veränderungen in der Bauphase begrenzt. Dennoch sollte nach Möglichkeit die Inanspruchnahme von Böden mit besonderen Werten vermieden werden, um die Eingriffe in dieses Schutzgut weiter zu minimieren.
Vorsorgegebiet für Erholung	Oberflächennahe und tief liegende Rohstoffvorkommen sind wegen ihrer aktuellen und künftigen Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft und als Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource für nachfolgende Generationen zu sichern. Der Abbau von Lagerstätten ist auf die Gebiete zu lenken, in denen Nutzungskonkurrenzen und Belastungen für die Bevölkerung und die Umwelt am geringsten sind. Rohstoffvorkommen sind möglichst vollständig auszubeuten. Zu diesem Zweck werden im Landesraumordnungsprogramm Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung festgesetzt, die bei nachgelagerten Planungen zu beachten sind. Solange die Rohstoffe noch nicht abgebaut sind, steht eine Photovoltaik-Freiflächenanlage den raumordnerischen Zielen entgegen. Als Nachnutzung kommt eine PV-Anlage in Abhängigkeit der Renaturierungsziele in Betracht.
Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (gem. LBEG 2023)	Nach Wegfall des Ausschlusses von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft für PV-FFA, soll den Belangen der Landwirtschaft und der Ernährungssicherheit weiterhin Rechnung getragen werden. Aus diesem Grund werden die nicht geeigneten Flächen auf Grundlage ihrer Bodenfruchtbarkeit definiert. Die Einstufung erfolgt gemäß der Arbeitshilfe des niedersächsischen Städte- und Gemeindebundes „Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen - Hinweise und Empfehlungen aus der Perspektive der Raumordnung“ (NSGB 2022, Stand: Oktober 2022)
75m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden*	Freihaltung bestehender Außenbereichsgebäude mit Umgebungsschutz in Anlehnung an § 35 Abs. 2 und 3 BauGB (Rücksichtnahmegebot) sowie BImSchG § 3 Abs. 2 (Immissionsschutz) *Ausnahme möglich, wenn Einvernehmen mit Eigentümern besteht und Eingrünung gewährleistet ist

Tabelle 3: Übersicht Gunstflächen

Gunstflächen	Begründung
Plan 7:	
Ertragspotenzial der Böden sehr - äußerst gering (gem. LBEG 2023)	Vom Niedersächsischen Städte- und Gemeindebund wird empfohlen, in den Gemeinden nur die als Acker- oder Grünland genutzten Flächen als geeignet einzustufen, die über ein vergleichsweise geringes natürliches Ertragspotenzial verfügen. Es sollten prioritär nur Böden mit sehr geringer Bodenfruchtbarkeit für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden. Da die Gemeinde Ostrhauderfehn vollständig im landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet gemäß Artikel 32 der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 liegt, sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Acker- oder Grünland gem. § 37 (1) EEG i.V.m. der Niedersächsischen Freiflächensolaranlagenverordnung berechtigt an Ausschreibungsverfahren zu EEG-Förderungen teilzunehmen.
Sondergebiet Windenergie (FNP 2019)	Aufgrund der der infrastrukturellen Vorprägung können Sonderbauflächen für die Windenergienutzung grundsätzlich in den Bereichen, wo nicht aus anderen Gründen Ausschlussflächen bestehen, für PV- Freiflächenanlagen besonders geeignet sein. Dies liegt zum einen an der infrastrukturellen Vorprägung des Landschaftsbildes und zum anderen am Vorhandensein von Netzinfrastruktur und -einspeisepunkten. Da windarme Zeiten oftmals sonnenreiche Zeiten sind, ergeben sich durch Solar-Wind-Hybridparks sinnvolle Synergieeffekte zur Ausnutzung von Netzkapazitäten und Herstellung von Netzstabilität. PV-Anlagen dürfen in Eignungsgebieten jedoch der vorrangig gesicherten Nutzung nicht entgegenstehen. Sie kommen hier daher insbesondere dann in Betracht, wenn entsprechende Anlagen im Zuge der erstmaligen Errichtung von Windenergieanlagen oder des Repowerings eines Windparks von vornherein in das Planungskonzept des Windparks einbezogen werden.

5.0 ERGEBNISSE

Bei Anwendung der in Kapitel 4.0 genannten Kriterien sind rund 53 % des Gemeindegebietes als nicht für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet (Ausschlussflächen) eingestuft. Etwa 36 % des Gemeindegebietes sind als Restriktionsflächen eingestuft. Nach dem Verschneiden der verschiedenen Flächenkategorien verbleiben im Ergebnis mit 577 ha etwa 11 % des Gemeindegebietes, die als Gunstflächen eingestuft werden.

	Fläche (ha)	Anteil am Gemeindegebiet (%)
Gemeindegebiet	5.099	
Ausschlussflächen	2.679	52,6 %
Restriktionsflächen	1.843	36,1 %
Gunstflächen	577	11,3 %

Tabelle 4: Anteile Ausschluss-, Restriktions- und Gunstflächen

Bei diesen prozentualen Betrachtungen muss berücksichtigt werden, dass nur flächenhafte Darstellungen berechnet werden konnten. Lineare und punktuelle Strukturen, wie Leitungen und Bodendenkmäler, konnten daher nicht einbezogen werden. Die Kriterien fallen im Gesamtergebnis allerdings weniger ins Gewicht.

Karte 8 dient der übersichtlichen Darstellung der Ausschluss-, Gunst- und Restriktionsflächen. Daher wurden die sich überlagernden Ausschluss- und Gunstflächen nicht gesondert dargestellt. Flächen, die sowohl Ausschluss- als auch Gunstflächen sind, werden daher als Ausschlussflächen dargestellt. Inwiefern in der Gemeinde Ostrhauderfehn die Gunstkriterien höher als die Ausschlussflächen gewertet werden sollen, ist letztlich eine politische Entscheidung und hängt sicherlich vom Einzelfall und den betroffenen Ausschlussflächen ab.

Die Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen soll primär auf den Gunstflächen und den privilegierten Bereichen erfolgen. Ausschluss- und Restriktionsflächen sollen nicht großflächig für Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzt werden. Kleinflächig können beispielsweise verbleibende Flurstücksflächen zur Flächenarrondierung einbezogen werden, sofern dies mit dem Ausschluss- bzw. Restriktionskriterium verträglich ist. Eine großflächigere Inanspruchnahme wäre nur verträglich, sofern in einer Standortalternativenprüfung dargestellt wird, dass es nicht ausreichend besser geeignete Flächen gibt. Bei allen Planungen sind die Vorgaben der Checkliste aus Kapitel 5.0 zu beachten.

Allgemein ist zu beachten, dass nach den landesraumordnerischen Regelungen eine Abwägung erforderlich ist, wenn landwirtschaftliche Fläche, insbesondere Flächen innerhalb von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden. Gem. § 1a (2) BauGB ist bei allen Bauleitplanungen im Außenbereich eine Abwägung mit den Belangen der Landwirtschaft erforderlich.

Zudem müssen die durch das Planvorhaben berührten Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB im Sinne des BNatSchG und die weiteren, umweltbezogenen Auswirkungen im Rahmen einer konkreten Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Umweltbericht gem. § 2a BauGB geprüft und dokumentiert werden.

Ein Anspruch auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes innerhalb von ermittelten Gunstflächen besteht seitens Dritter nicht. Das vorliegende Standortkonzept dient der Politik zur transparenten Bewertung von Projektanträgen nach vorabgestimmten Kriterien.

6.0 CHECKLISTE FÜR PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN

Nicht alle Kriterien, die die Vereinbarkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit den für die Gemeinde Ostrhauderfehn maßgeblichen Belangen sicherstellen, sind kartografisch abbildbar. Insbesondere einige landwirtschaftliche Belange sind vom Einzelfall abhängig und können sich binnen weniger Jahre ändern. Es wurden daher Kriterien formuliert, die seitens des Projektierers bei Vorlage eines Projektantrages zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage als erfüllt nachgewiesen werden sollen:

- Prüfung, ob für die vorhandene und vorgesehene Produktion landwirtschaftlicher Produkte der betroffenen Betriebe eine ausreichende Verfügbarkeit von Flächen gegeben ist (unter Beachtung der jeweiligen Eigentums- und Pachtverhältnisse sowie Anteil der betroffenen Flächen an der Gesamtfläche)
- Bei einer erheblichen Beeinträchtigung eines bewirtschaftenden Betriebes muss der Antragssteller, soweit nicht selbst Landwirt, Kompensationsmöglichkeiten anbieten (einvernehmliche Pachtaufhebungsentschädigungen, geeignete Ersatzflächen bereitstellen, Wertschöpfungsalternativen z. B. durch Beteiligung)
- Prüfung, ob die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe trotz der PV-Anlagen-Ausweisung weiterhin gegeben sind (Bei Wechsel des Bewirtschafters und/oder Eigentümers relevantes Kriterium)

Die Gemeinde Ostrhauderfehn möchte einer Übernutzung landwirtschaftlicher Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen vorbeugen. Daher sollen maximal 15 % der von dem/n betroffenen Betrieb(en) bewirtschafteten Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden. Den Ostrhauderfehner Landwirten soll die Möglichkeit gegeben werden, Photovoltaik-Freiflächenanlagen als zusätzliches wirtschaftliches Standbein zu nutzen, die Hauptnutzung sollte jedoch landwirtschaftlich bleiben. Betriebe, die nur wenig Flächen besitzen, können in der Regel über die mitgezogene Privilegierung gem. § 35 BauGB eine Photovoltaik-Freiflächenanlage in Betriebsnähe errichten.

Zudem sind noch weitere Aspekte bei Planungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu erfüllen:

- Mindestgröße der Photovoltaik-Freiflächenanlage 5 ha (Vorbeugung „Briefmarken-Planung“)
- Eingrünung der Anlage
- Erhalt von Gräben (Ausnahme Wiedervernässungskonzept)
- Erhalt prägender Gehölze
- Anbringung von Nistkästen für Vögel und Insekten im Plangebiet
- Im Vergleich zu der bisherigen Flächennutzung erfolgt durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage eine ökologische Aufwertung der Fläche

7.0 QUELLENVERZEICHNIS

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009

GEMEINDE OSTRHAUDERFEHN (2019): Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrhauderfehn (Stand 2019)

LANDKREIS LEER (2006): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Leer

LANDKREIS LEER (2021): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer.

LANDKREIS LEER (2022): Geodaten des Landkreises.

LBEG (2022) - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2022): Kartenserver des LBEG - Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>.

NMU (2022) - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2022): Umweltkarten Niedersachsen. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

NIEDERSÄCHSISCHES INNENMINISTERIUM (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017. - Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES INNENMINISTERIUM (2022): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022. - Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT), NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTE- UND GEMEINDEBUND (2022): Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Niedersachsen – Hinweise und Empfehlungen aus der Perspektive der Raumordnung.

NLD (2022): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2022): Zur Verfügung gestellte Geodaten

Gesetze (Auswahl, jeweils in der aktuellen Fassung):

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)
- Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (DSchG ND)
- Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG)