

Gemeinde Stadland

Landkreis Wesermarsch



Begründung

Bebauungsplan Nr. 59 „Freiflächenphotovoltaik Sürwürden“

Im Parallelverfahren zur 36. Änderung des Flächennutzungsplans



Bildquelle: Eigene Darstellung auf Grundlage LGLN 2022

Urschrift

Im Auftrag:



Ofener Straße 33a * 26121 Oldenburg
Fon 0441-74210 * Mail info@p3-planung.de

Begründung	2
1 Anlass und Ziel der Planung	2
2 Planungsgrundlagen	3
3 Planziele und Abwägung der berührten Belange	9
3.1 Belange der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	11
3.2 Belange der Wohnbedürfnisse, Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)	12
3.3 Belange sozialer, kultureller Bedürfnisse, Sport, Freizeit, Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)	12
3.4 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)	12
3.5 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes, des Ortsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)	13
3.6 Belange von Kirchen, Religionsgemeinschaften (§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB)	14
3.7 Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	14
3.8 Belange der Wirtschaft, der Infrastruktur, der technischen Versorgung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)	18
3.9 Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)	20
3.10 Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB)	21
3.11 Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)	21
3.12 Belange des Hochwasserschutzes und der Wasserwirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)	21
3.13 Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden (§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB)	22
3.14 Belang der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen (§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB)	22
4 Inhalte des Bebauungsplanes	22
4.1 Textliche Festsetzungen im Überblick	24
4.2 Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise, Rechtsgrundlagen	26
5 Städtebauliche Übersichtsdaten und Verfahren	27

BEGRÜNDUNG

1 Anlass und Ziel der Planung

Anlass

Sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene besteht die politische Zielsetzung, den Anteil der fossilen Energieträger bei der Energieversorgung deutlich zu senken und dafür regenerative Energien aus verschiedenen Quellen zu nutzen, um einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und eine unabhängige Energieversorgung zu sichern. Die Umsetzung dieser Ziele kann nur auf Gemeindeebene gelingen, indem dafür geeignete Flächen planungsrechtlich bereitgestellt werden.

Das Land Niedersachsen hat mit dem Niedersächsischen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (Niedersächsisches Klimagesetz (NKlimaG)) den niedersächsischen Gemeinden vorgegeben, dass bis zum Jahr 2033 mindestens 0,47 Prozent der Landesfläche als Gebiete für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Erzeugung von Strom durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Bebauungsplänen ausgewiesen werden sollen.

Die Gemeinde Stadland strebt somit an, einen entsprechenden Anteil der Gemeindefläche für die Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen planungsrechtlich zu sichern.

Über eine örtliche Betreibergesellschaft als Vorhabenträgerin bietet sich eine erste Möglichkeit zum konkreten Ausbau der Freiflächenphotovoltaik in der Gemeinde, in der Lage zwischen Alse und Sürwürden. Die Gemeinde unterstützt dieses Vorhaben. Der vorgesehene Standort zeigt eine hohe Eignung, lässt sich in die städtebauliche Ordnung der Gemeinde einfügen und entspringt einer lokaler Initiative.

Das Plangebiet bietet sich aufgrund der Vorbelastung durch die *B 212* und die umliegenden Kreisstraßen sowie die durch das Plangebiet verlaufende elektrische Freileitung zur Nutzung durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage an. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung bestehen auf dieser Fläche keine anderen Nutzungsansprüche. Auch perspektivisch ist eine andere Nutzung hier unrealistisch. Der Flächenzuschnitt nutzt das Areal zwischen *B 212* im Westen, der Überführung der Anbindung *B 212- Kreisstraße 200* im Süden, der *Braker Straße (K 200)* im Osten und der Überführung der *K 204 Alser Hellmer* über die *B 212* im Norden. Die umliegenden Straßen, die durchgehend in mehr oder weniger hoher Dammlage das Gebiet umschließen, kammern die Flächen quasi ein. Die natürlichen Verbindungen, insbesondere zur freien Landschaft nach Westen, sind durch die Straßentrassen – mit hohem Verkehrsaufkommen im Westen, Süden und Osten – unterbrochen. Die Fläche ist klar abgegrenzt und liegt vergleichsweise isoliert im Landschaftsraum.

Die Nutzung durch Freiflächenphotovoltaik stellt hier eine gute Möglichkeit dar, eine relativ große Leistung relativ kostengünstig und zeitnah zu entwickeln und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Ziel

Ziel der Planung ist es, durch die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets die Realisierung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen. Die regenerative, umweltfreundliche Erzeugung von Strom soll somit planungsrechtlich an einem gut geeigneten Standort im Gemeindegebiet ermöglicht und gesichert werden.

Planerfordernis

Derzeit besteht für das Gebiet kein Bebauungsplan. Es ist dem planungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen. Aktuell sind somit nur privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB zulässig, zu denen Freiflächenphotovoltaikanlagen im Außenbereich in der hier betrachteten Lage nicht zählen. Zur Realisierung der Anlage ist deshalb die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§ 12 BauGB) sowie die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die beiden Verfahren werden im Parallelverfahren (§ 8 (3) BauGB) durchgeführt.

2 Planungsgrundlagen

Aufstellungs- beschluss

Der Rat der Gemeinde Stadland hat in seiner Sitzung am 25.05.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 59 „Freiflächenphotovoltaik Sürwürden“ beschlossen.

Lage / Größe

Das Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde Stadland in der Ortschaft Sürwürden. An der Westseite wird es von der *Bundesstraße 212*, im Süden und Osten von der Hofstelle *Braker Straße 23* und der Kreisstraße 200 *Braker Straße* begrenzt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rd. 13 ha und besitzt demnach die gleiche Flächengröße wie der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes.

Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt in der Flur 9 der Gemarkung Rodenkirchen und ist wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die nördliche Grenze des Flurstücks 314/3 und 799/313;
- im Osten und Süden durch den Graben der Hofstelle Braker Str. 23 (301/1) bzw. Kreisstraße 200 (Flurstück 295/4 und 295/3);
- im Westen durch die Bundesstraße 212 (Flurstücke 314/2, 315/2, 321/2)

Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 39



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage LGLN 2022

Im Einzelnen sind folgende Flurstücke der Flur 9 Gemarkung Rodenkirchen umfasst: 314/3, 315/3, 321/1, 798/302 (tlw.) u. 799/313.

Die räumliche Abgrenzung wird kartographisch durch die Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Maßstab 1:1000 bestimmt.

Energierrecht

Die energierechtlichen Rahmenbedingungen werden durch das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) gegeben.

- „Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.“ (§ 1 Abs. 1 EEG 2023)

Der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms soll gesteigert werden. Angestrebt wird eine treibhausgasneutrale Erzeugung von mindestens 80 % des gesamten Stroms, der in Deutschland erzeugt oder verbraucht wird bis zum Jahr 2030. Gemäß § 4 EEG muss dazu u. a. die installierte Leistung von Solaranlagen gesteigert werden. Die vorliegende Planung trägt zu diesem Ziel bei.

Land (LROP)

Die Planungen der Gemeinde sind an die übergeordneten Planungsvorgaben anzupassen bzw. müssen mit Ihnen in Einklang stehen. Die übergeordneten Ziele der Landesraumordnung werden berücksichtigt. Das **Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)**¹ bestimmt folgendes:

- „Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll unterstützt werden. Die Träger der Regionalplanung sollen darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Ener-

1 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung vom 26.09.2017

gien insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Biomasse und Biogas raumverträglich ausgebaut wird". (Kapitel 4.2 Energie Grundsatz 01)

- „Für die Nutzung durch Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sollen bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen werden. Landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, dürfen nicht in Anspruch genommen werden. [...]“ (Kapitel 3.2 Energie Grundsatz/Ziel 13)

Die vorliegende Planung trägt zum Ausbau der erneuerbaren Energien bei. Die Flächen werden derzeit zwar landwirtschaftlich genutzt, allerdings ist kein entsprechender Vorbehalt auf Ebene der Raumordnung festgelegt.

In der Veränderungsverordnung des LROP vom 17.09.2022² wird verstärkt auf die Erzeugung erneuerbarer Energien eingegangen. Für Photovoltaikanlagen wird im Vergleich zur rechtsgültigen Fassung des LROP von 2017 folgendes ausgeführt:

- „Für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaikanlagen) sollen bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. Landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen dürfen hierfür nicht in Anspruch genommen werden, solange oder sobald der Träger der Regionalplanung für diese Flächen einen Vorbehalt für die Landwirtschaft festlegt. Ausnahmsweise können landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik in Anspruch genommen werden. Agrar-Photovoltaikanlagen sind Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine maschinelle landwirtschaftliche Bewirtschaftung zulassen.“ (Kapitel 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung und Sektorkopplung, Grundsatz/Ziel 01)

Mit der Änderung wird verstärkt betont, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur dann nicht durch Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen, wenn der Träger der Regionalplanung (Landkreis Wesermarsch) einen entsprechenden Vorbehalt festlegt. Wie auch die nachfolgenden Ausführungen zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Wesermarsch zeigen, werden für das Plangebiet keine solchen Vorbehalten getroffen.

Die Vorgaben und Grundzüge der Raumordnung sind mit der vorliegenden Planung vereinbar.

Kreis (RROP)

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)**³ des Landkreises Wesermarsch trifft für das Plangebiet folgende zeichnerischen Festsetzungen:

- Vorrang ELT-Leitungstrasse, 110 kv
- Vorbehaltsgebietsgebiet Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiet Landschaftsbezogene Erholung

Darüber hinaus wird die B212 im Westen des Plangebiets als Hauptverkehrsstraße dargestellt.

² Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Entwurfsfassung vom Dezember 2020

³ Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), Landkreis Wesermarsch, 2019

Abb. 2 Darstellung des Plangebiets im RROP des Landkreises Wesermarsch



Hinsichtlich des Vorbehaltsgebiet der landschaftsbezogenen Erholung wird in der Plangebietsfläche kein herausragender Wert erkannt. Die Fläche ist durch die angrenzenden Straßen, insbesondere die B212 sowie die zentral im Gebiet verlaufende 110 kv-Freileitung hinsichtlich des Erholungswerts erheblich vorbelastet. Es bestehen optische Einschränkungen sowie Lärmbelastungen. Hinzu kommt die isolierte Lage im Landschaftsraum, die sich durch die umliegenden Straßen ergibt die Fläche ist nicht öffentlich zugänglich und dementsprechend nicht für Erholungszwecke nutzbar.

Das Plangebiet liegt nur teilweise im Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft und umfasst hierbei lediglich den östlichen Rand des Gebiets, welches sich weiter nach Westen erstreckt. Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Weideland genutzt. In Kombination mit den zuvor benannten Vorbelastungen wird kein besonderer Wert für Natur und Landschaft erkannt.

Aufgrund der vorangehenden Ausführungen werden die Belange des Ausbaus der erneuerbaren Energien den Belangen der Raumordnung an dieser Stelle vorangestellt.

Die zeichnerischen Darstellungen des RROP stehen einer planerischen Inanspruchnahme der Flächen nicht entgegen.

Das RROP trifft in der Begründung bezüglich der Errichtung von Freiflächenphotovoltaik folgende Aussagen:

- „Im Landkreis Wesermarsch ist mit einer Zunahme von großflächigen Freiflächenanlagen-Photovoltaikanlagen zu rechnen. Um weitere Flächennutzungskonkurrenzen zu vermeiden, sollen Freiflächenanlagen vorrangig auf bereits versiegelten Flächen installiert werden. Für die Errichtung von Freiflächenanlagen-Photovoltaikanlagen sind grundsätzlich Flächen geeignet, die eine hohe Vorbelastung aufweisen und auf denen folglich keine oder nur geringen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten sind. Darunter fallen insbesondere Flächen,
 - die bereits durch hohe Lärmbelastung vorgeprägt sind,
 - deren Bodenfunktion z. B. durch Versiegelung, Bodenverdichtung oder Kontamination starkbelastet sind,
 - die bereits durch Bebauung und andere technische Objekte wie Verkehrswege etc. Vorgeprägt sind und

- deren Bebauung keinen Verlust von Freiraum darstellt.“ (Kapitel 4.2.2 Solarenergie, Begründung zu Ziffer 01)

- „Im Außenbereich sollte aus Sicht der Raumordnung eine Bündelung mit anderen technischen Einrichtungen angestrebt werden.,[...] Landschaftsräume mit besonderer Bedeutung für die Erholung insbesondere in Sichtbereichen Hauptwanderwege sollten von PV-Freiflächenanlagen freigehalten werden. (Kapitel 4.2.2 Solarenergie, Begründung zu Ziffer 01)

Das Plangebiet ist durch die angrenzenden Straßen, insbesondere durch die B212, durch Lärmbelastung vorbelastet. Durch das Plangebiet verläuft zentral eine 110 kv-Freileitung inkl. Mast, sodass ebenfalls eine Belastung durch Bebauung bzw. technische Objekte vorliegt. Aufgrund der isolierten Lage durch die umgebenden Straßen ist das Plangebiet nicht öffentlich zugänglich, erfüllt keine Freiraumfunktionen und liegt nicht an einer Haupt(rad)wanderoute.

Die Vorgaben und Ziele des RROP werden demnach berücksichtigt. Eine Inanspruchnahme der Fläche durch die vorliegende Planung steht den Vorgaben des RROP nicht entgegen.

Regionales Energiekonzept für Freiflächenphotovoltaikanlagen

Der Landkreis Wesermarsch hat in Abstimmung mit den kreisangehörigen Kommunen durch das Planungsbüro Diekmann und Mosebach unter Mitwirkung der Landwirtschaftskammer ein Konzept zur Ermittlung von potentiellen Flächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen erstellt.⁴

Das Konzept dient als Grundlage für die kommunale Bauleitplanung und hat keine unmittelbare Rechtswirkung.

In dem vorliegenden Konzept wird das Plangebiet als Restriktionsfläche dargestellt. In der Erläuterung zum Konzept wird hierzu folgendes dargelegt:

- „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 die Gunstflächen bereits ausgeschöpft oder nicht verfügbar sind und eine Vereinbarkeit mit den überlagernden Restriktionen sichergestellt werden kann.“ (Regionales Energiekonzept zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Kapitel 4)

Für Gunstflächen werden folgende Kriterien benannt:

- „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 andere Bereiche im Kreisgebiet. Dies sind Flächen mit Vorbelastungen (Infrastruktur, Lärm, Altlasten) und mit geringer Bodenertragsfähigkeit. [...]“ (Regionales Energiekonzept zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Kapitel 4)

Das Plangebiet wird im Westen von der B 212 und an den übrigen Seiten durch Kreisstraßen begrenzt und ist somit erheblichen Vorbelastungen, insbesondere durch Lärm, ausgesetzt. Im Norden, Westen und Süden liegen die Straßen deutlich höher als die umliegende Landschaft und sind teilweise durch Böschungen und Gehölzstrukturen eingefasst. Hierdurch liegt das Plangebiet sowohl räumlich als auch visuell isoliert von der umgebenden Landschaft. Zusätzlich verläuft mittig durch das Plangebiet eine 110 kv-Freileitung inkl. Mast, die ebenfalls eine Vorbelastung der Fläche darstellt.

⁴ Regionales Energiekonzept zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Landkreis Wesermarsch 2022

Im Plangebiet wird Boden mit hohem Ertragspotenzial ausgewiesen, was ebenfalls als Restriktion bewertet wird. Die natürliche Bodenfunktion wird durch das Aufstellen von PV-Modulen nicht beeinträchtigt. Die Restriktion ergibt sich ausschließlich durch die Belange der Landwirtschaft. Die Flächen werden nicht ackerbaulich sondern als Mähweide genutzt. Insofern ist das Ertragspotential bezogen auf eine Grünlandnutzung relevant, nicht in Bezug auf eine ackerbauliche Nutzung, da ein Umbruch ausgeschlossen ist. Aus raumordnerischer Sicht ist das Ertragspotential sicherlich ein Kriterium, dem mit Blick auf die örtliche Landwirtschaft Beachtung zu schenken ist. Da eine Verwertung des Grünlandertrages allerdings ausschließlich durch die Rinderhaltung erfolgt und diese im vorliegenden Fall durch den ansässigen Betrieb aufgeben bzw. eingeschränkt werden soll, tritt die Bedeutung des Ertragspotentials im konkreten Fall in den Hintergrund, zumal die Verwertung (Silage, Heulage) mit wachsender Entfernung zu möglichen, alternativen Betriebsstandorten mit steigenden Werbungskosten verbunden ist und somit an Attraktivität abnimmt.

Im vorliegenden Fall ist eine örtliche Betreibergesellschaft Vorhabenträger. Der Eigentümer und derzeitige Nutzer der Flächen ist Mitglied dieser Betreibergesellschaft und maßgeblicher Initiator des Planvorhabens. Es liegt folglich kein Entzug existenzsichernder landwirtschaftlicher Nutzflächen vor.

Derzeit wird die Fläche als Weideland genutzt. Die Flächen unter den PV-Modulen können zukünftig als extensives Grünland genutzt werden.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets sind großflächig landwirtschaftliche Flächen bzw. Böden mit hohem Ertragspotential vorhanden, sodass im Verhältnis nur eine kleine Fläche durch die Freiflächenphotovoltaikanlage in Anspruch genommen wird.

Aufgrund der Vorbelastungen, der isolierten Lage sowie der vorliegenden Eigentums- und Nutzungsverhältnisse ist davon auszugehen, dass die überlagernden Restriktionen, die sich aus der Darstellung des Plangebiets im RROP als Vorbehaltsfläche für Natur und Landschaft und die landschaftsbezogene Erholung sowie der Ausweisung von Boden mit hoher Ertragspotential mit der vorliegenden Planung vereinbar sind. Den Flächen kommt kein hoher Wert bezüglich der oben genannten Vorbehalte zu. Auch erhebliche Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Belange durch das hohe Ertragspotenzial des Bodens sind nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die detaillierte Überprüfung zeigt, dass sich die Fläche - trotz Darstellung im Regionalen Energiekonzeptes zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Restriktionsfläche - zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage eignet und die Planung mit den überlagernden Restriktionen vereinbar ist.

Gemeinde (FNP)

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im **Flächennutzungsplan (FNP)** der Gemeinde Stadland ist das Plangebiet derzeit als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Im Parallelverfahren zum Bebauungsplan wird die 36. Änderung des FNP durchgeführt. Mit dieser wird der bislang als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesene Bereich als Sonderbaufläche dargestellt.

Angrenzende Bebauungspläne

Angrenzend an das Plangebiet bestehen keine weiteren Bebauungspläne der Gemeinde Stadland.

3 Planziele und Abwägung der berührten Belange

Bestand

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Abb. 3 Plangebiet und Umgebungsnutzungen



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage Luftbild LGLN 2021

Nutzungen im Geltungsbereich – Das Plangebiet wird landwirtschaftlich als Weide genutzt. Über das Gebiet verläuft eine elektrische 110kv-Freileitung inkl. Mast etwa mittig in Nord-Süd-Richtung. Von Süden nach Westen verläuft ein schmaler, privater, befestigter landwirtschaftlicher Weg, der unter der B 212 nach Westen weiterführt. Im Gebiet sind kleinere Gräben III. Ordnung vorhanden.

Umgebende Nutzungen – Die Umgebung ist vorwiegend durch die Landwirtschaft geprägt. Das Plangebiet wird an drei Seiten von Straßen umgeben. Im Westen grenzt die Bundesstraße 212 und im Osten und Süden die Kreisstraße 200 an das Plangebiet. Im Norden verläuft ein Graben II. Ordnung. Im Osten des Plangebiets erstreckt sich die Bebauung der Ortschaften Sürwürden und Alse. Im Südosten grenzt eine landwirtschaftliche Hofstelle unter anderem mit Stallgebäuden und einem Güllebehälter an das Plangebiet an.

Planung

Im Bebauungsplan wird das Plangebiet im Wesentlichen als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Der Verlauf der durch das Gebiet verlaufenden 110kv-Freilandleitung sowie der Standort des im Plangebiets liegenden Strommastes werden nachrichtlich in der Planzeichnung übernommen.

Vorhaben- beschreibung

Das Vorhaben der Freiflächenphotovoltaikanlage stellt sich wie folgt dar:

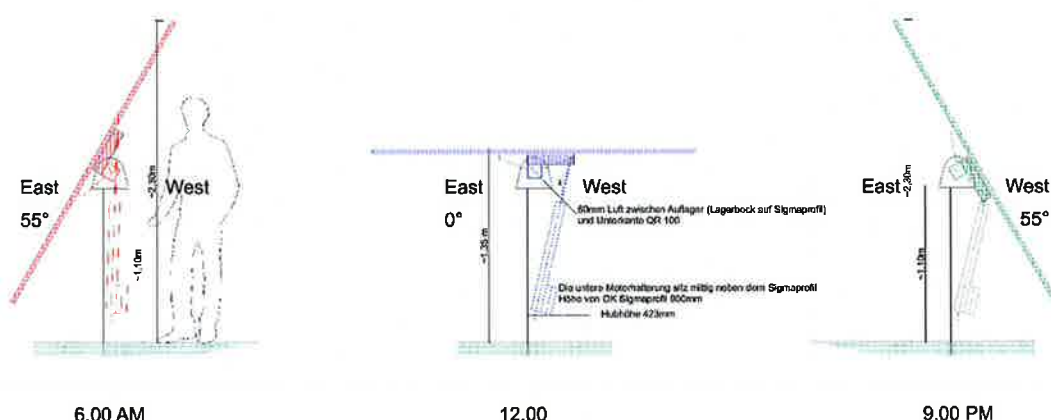
Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von etwa 13 ha. Auf den Flächen soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Zur effizienten Nutzung der vorhandenen Sonneneinstrahlung werden kippbare Module installiert, die in Reihe aufgeständert werden. Die Module bewegen sich mit dem Sonnenstand und sind am Morgen mit einer Neigung von

55° maximal nach Osten gekippt. Über den Tagesverlauf schwenken die Module über 0° am Mittag in die maximale Neigung von 55° nach Westen am Abend. Bei paralleler Ausrichtung der Module zur Geländeoberkante weisen die Anlagen insgesamt eine Höhe von rd. 1,60 m auf. Bei maximaler Neigung von beträgt die Höhe der Anlage zwischen Geländeoberkante und Oberkante der PV-Module rd. 2,70 m. Zwischen den Modulstützen wird ein Abstand von 5 m vorgesehen. Die Ständer werden nicht mit Betonfundamenten versehen, sodass ein geringer Bodeneingriff erfolgen wird, der beim Abbau der Anlage reversibel ist. Bei der Anordnung werden jeweils die erforderlichen Abstände zur B 212 und Kreisstraßen 200 und 204 beachtet (20 m zur jeweils nächstgelegenen Fahrbahnkante) und zu den Gewässern II. und III. Ordnung (10 bzw. 3 m Räumstreifen).

Die Fläche unter und zwischen den PV-Modulen soll als extensives Grünland bewirtschaftet werden. Die Entwicklung von extensivem Grünland wird durch die kippbaren Module begünstigt, da die Verschattung der darunterliegenden Flächen im Tagesverlauf variiert und mit der wechselnden Belichtung somit dauerhaft starke Verschattungen vermieden werden. Zudem variiert bei dieser Ausführung die direkt beregnete Fläche bei Regenereignissen. Eine dauerhaft vollständige Abdeckung wird auch hier weitestgehend vermieden. Zum Unterhalt der Anlage können verschiedene Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen, wie Kontroll- und Messeinrichtungen und eine Trafostation erforderlich werden. Die Anlage wird mit einem etwa 2m hohen Zaun umgeben. Um Falleneffekte zu vermeiden und eine Passierbarkeit für wildlebende Tiere zu gewährleisten wird ein Bodenabstand von 20 cm vorgesehen.

Der vorhandene befestigte Weg bleibt erhalten, und es können ergänzend weitere unbefestigte Wege erforderlich werden. Die Anlage ist über die bereits vorhandenen Zufahrten über die landwirtschaftliche Hofstelle zu erreichen.

Abb. 4 Beispiel Kippbare PV-Module im Tagesverlauf



First Solar Montenegro d.o.o.

Berührte
Belange

Bei der Aufstellung bzw. der Änderung von Bauleitplänen sind öffentliche und private Belange gegeneinander und auch untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB). Nachfolgende Belange werden von der Planung im Wesentlichen berührt:

Abb. 5 Tabellarische Übersicht über die von der Planung voraussichtlich berührten Belange

Rechtsgrundlage	Belange	Abwägungsrelevanz
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Belange der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB	Belange der Wohnbedürfnisse, Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen	Belange nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB	Belange der sozialen, kulturellen Bedürfnisse, Sport, Freizeit, Erholung	Belange nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB	Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile	Belange nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes, des Ortsbildes	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB	Belange von Kirchen, Religionsgemeinschaften	Belange nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Belange des Umweltschutzes (Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima)	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB	Belange der Wirtschaft, der Versorgung	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB	Belange des Verkehrs	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB	Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes	Belange nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB	Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte	Belange nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB	Belange der Wasserwirtschaft, des Hochwasserschutzes	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB	Belange von Flüchtlingen, Asylbegehrenden	Belange nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB	Belang der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen	X

3.1 Belange der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

(§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

Emissionen – Lärm

Während der Bau- bzw. Abbauphase ist mit verstärktem Lärm zu rechnen. Dieser entsteht vorwiegend durch Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen. Da diese Störungen jedoch nur temporär für wenige Wochen auftreten, sind die Immissionen nicht erheblich.

Während des Betriebes der geplanten Freiflächenanlage ist generell nicht mit erheblichem Lärm zu rechnen. Die Anlage funktioniert geräuschlos. Lediglich von den Trafostationen können Geräusche ausgehen. Diese wirken jedoch lediglich kleinräumig begrenzt und sind sehr gering.

Schützenswerte Nutzungen in der Umgebung des Geltungsbereichs sind die Siedlungsgebiete der Ortschaften Alse und Sürwürden. Hinsichtlich der beschriebenen Lärmemissionen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für diese und weitere Bestandsnutzungen zu erwarten.

Emissionen – Strahlung

Photovoltaikanlagen erzeugen im Betrieb sowohl statische als auch elektrische und magnetische Felder. Die Stärke der Felder ist abhängig von der Konstruktion des Wechselrichters, von der Leistung der Anlage und davon, in welchem Maße die Module in Reihe oder parallel verschaltet sind. Elektrische Felder dringen kaum in Gebäude ein und lassen sich daher gut abschirmen. Magnetische Felder wirken in einem Abstand von rd. 1 m um die Photovoltaikanlage. Da sich Wohngebäude nicht in dieser Nähe zur Anlage befinden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.⁵

⁵ Elektromagnetische Strahlung durch Photovoltaik-Anlagen? WILA Wissenschaftsladen Bonn, URL: <https://www.wilabonn.de/aktuelles/gesundheitstipps/365-elektromagnetische-strahlung-durch-pv-anlagen.html> (aufgerufen am 05.10.2021)

Um dennoch eine möglichst geringe Erzeugung von Elektrosmog zu garantieren, bieten sich Trafostationen an. Sie verhindern eine Netzurückwirkung auf die Module (galvanische Trennung).⁶ Im Geltungsbereich der vorliegenden Planung sind mehrere Trafostationen geplant, die der genannten Funktion nachkommen können.

Blendwirkung

In manchen Fällen werden optische Reflexionen befürchtet, die Blendwirkungen hervorrufen könnten. Solche Auswirkungen könnten für die Wohnnachbarschaft belästigend wirken.

Tatsächlich ist das Plangebiet gegenüber benachbarten Wohnnutzungen insbesondere in den Ortschaften Alse und Sürwürden, im Wesentlichen durch höher liegende Straßen und Böschungen abgeschattet. Im Zusammenspiel mit einer geringen Bauhöhe von max. 2,50 m der Module ist eine Beeinträchtigung von Wohnnutzungen in den Ortschaften Alse und Sürwürden nicht zu erwarten.

Darüber hinaus können Blendwirkungen für die umliegenden Straßen, insbesondere die B212, ein Sicherheitsrisiko darstellen. Fahrzeugführer:innen könnten von Süden kommend theoretisch von den Reflexionen der Anlage in ihrem Blickfeld betroffen sein.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind solche Blendwirkungen aufgrund der kippbaren Module mit Neigung in Ost-West-Exposition nur zu bestimmten Tageszeiten bei Neigung der Module in westlicher Richtung möglich. Durch die niedrige Lage der Module, abgeschattet durch die Straßentrasse in Dammlage sind Blendwirkungen für die westlich und südlich angrenzende B212 grundsätzlich kaum zu erwarten. Im Süden wird die B212 zusätzlich durch die Hofstelle und Böschungsstrukturen gegenüber den Modulen abgeschattet. Im Norden und Osten des Plangebiets ist eine Eingrünung mit Strauchweiden vorgesehen, die Blendwirkungen auf die östlich angrenzende Braker Straße (K200) vermeidet.

Die Belange der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können somit berücksichtigt werden.

3.2 Belange der Wohnbedürfnisse, Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Die Belange der Wohnbedürfnisse und Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen werden mit der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht berührt.

3.3 Belange sozialer, kultureller Bedürfnisse, Sport, Freizeit, Erholung

(§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)

Die Belange sozialer, kultureller Bedürfnisse, Sport, Freizeit, Erholung werden mit der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht berührt.

3.4 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile

(§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)

Die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile werden mit der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht berührt.

⁶ Elektromagnetische Strahlung durch Photovoltaik-Anlagen? WILA Wissenschaftsladen Bonn, URL: <https://www.wilabonn.de/aktuelles/gesundheitstipps/365-elektromagnetische-strahlung-durch-pv-anlagen.html> (aufgerufen am 05.10.2021)

3.5 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes, des Ortsbildes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Baudenkmale.

Abb. 6 Darstellung von Baudenkmalen in der Umgebung des Plangebiets



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage des Denkmaltatlas Niedersachsen (2023)

Im Denkmaltatlas Niedersachsen⁷ sind in der Ortschaft Süwürden ein Einzeldenkmal sowie eine Gesamtanlage dargestellt. Im Wesentlichen sind es alte Hofstellen mit denkmalgeschützten Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. In der Ortschaft Alse wird ein Gulfhaus als Einzeldenkmal dargestellt. Ein weiteres Gulfhaus befindet sich nördlich der Ortschaft Alse. Das nächstgelegene Baudenkmal ist ein Wohn- und Wirtschaftshaus in der *Braker Straße 22* ca. 28 m östlich des Plangebiets.

Gemäß § 8 DSchG ND dürfen in der Umgebung eines Baudenkmals keine Anlagen errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Bauliche Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals sind auch so zu gestalten und instand zu halten, dass eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt.

Das Baudenkmal an der *Braker Straße 22* ist durch Gehölze weitgehend eingefasst sowie durch die *Braker Straße (Kreisstraße 200)* räumlich vom Plangebiet getrennt, sodass die Anlage insgesamt räumlich und visuell von der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage abgeschildert ist. Es ergeben sich demnach keine Auswirkungen auf die Baudenkmale ausgehend der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage. Weitere Baudenkmale sind aufgrund der Entfernung nicht von der Planung betroffen.

Archäologische Denkmalpflege

Für den Geltungsbereich liegen keine Hinweise auf archäologische Funde vor. Im Bereich der angrenzenden Ortschaften Alse und Süwürden sind im Denkmaltatlas Niedersachsen⁸ historische Dorfwurten dargestellt. Es handelt sich um die Dorfwurten mit den Fundstellennummern Rodenkirchen 102 in Süwürden und Rodenkirchen 100 in Alse. Mit Schreiben vom 25.10.2024 weist der Landkreis Wesermarsch darauf hin, dass der Denkmaltatlas nicht alle Kulturdenkmale darstellt. Es wird auf eine weitere Gehöftwurt im Bereich der an das Plangebiet angrenzenden Hofstelle in der *Braker Straße 23* verwiesen.

Bodenfunde können in der Nähe zu bekannten Fundstellen nicht sicher ausgeschlossen werden. Ein Hinweis auf die Meldepflicht bei ur- oder frühgeschichtlichen Bodenfinden sowie die Ausführungen bezüglich des denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsvorbehalts wurde in den Plan aufgenommen.

⁷ Denkmaltatlas Niedersachsen, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, 2024

⁸ Denkmaltatlas Niedersachsen, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, 2024

Abb. 7 Darstellung von archäologischen Denkmälern in der Umgebung des Plangebiets



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage des Denkmaltlas Niedersachsen (2024)

Ortsbild

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb der Ortschaften Alse und Sürwürden. Die Belange des Ortsbildes werden für den vorliegenden Planfall durch die Belange des Landschaftsbildes überlagert (siehe Kapitel 3.7).

Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und des Ortsbilds werden berücksichtigt.

3.6 Belange von Kirchen, Religionsgemeinschaften

(§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB)

Die Belange von Kirchen und Religionsgemeinschaften werden mit der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht berührt.

3.7 Belange des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Grundlage der nachfolgenden Abwägung sind die Ergebnisse des Umweltberichts zur Planung.

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche Wasser, Luft, Klima sowie Landschaft und Artenschutz (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Schutzgüter Tiere/Pflanzen Artenschutz

Pflanzen – Das Plangebiet ist maßgeblich durch Sonstiges feuchtes Intensivgrünland geprägt (GIF), welches sich durch Beweidung sowie ein Beetrelief mit Gruppen auszeichnet. Stellenweise sind Übergänge zu mesophilem Grünland erkennbar. Innerhalb des Plangebiets, insbesondere in den nordwestlichen Flächen sowie an den nördlichen und östlichen Grenzen des Plangebiets, verlaufen nährstoffreiche Gräben (FGR), die überwiegend als artenreich zu bewerten sind. Im Plangebiet selbst finden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Ein Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten ist nicht bekannt und aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung auch nicht wahrscheinlich. Westlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich Schilf-Landröhrichte an den Böschungen

der B212, die aufgrund ihrer Größe ($> 50 \text{ m}^2$) und Breite ($> 5 \text{ m}$) als gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatschG i.V.m § 24 NNatschG gesetzlich geschützt sind.

Durch den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten. Vielmehr kommt es durch eine angestrebte Entwicklung und Unterhaltung von Extensivgrünland auf den Flächen zwischen und unter den PV-Modulen zu positiven Effekten für das Schutzgut Pflanzen. Die Flächen werden ökologisch aufgewertet und die Biodiversität im Plangebiet wird gefördert. Im Norden und Osten des Plangebiets ist zudem eine Eingrünung mit Strauchweiden vorgesehen.

Die geschützten Biotope der Schilf- Landröhrichte entlang der B212 liegen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans und werden dementsprechend nicht überplant.

Die PV-Module werden so aufgestellt, dass die Gräben im Plangebiet erhalten bleiben. Durch die kippbaren Module werden diese selbst bei Überschirmung durch die Module nur zeitweise überschattet.

Tiere – Durch den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.

Für empfindliche Arten der Wiesenvögel und Offenlandarten hat das Plangebiet aufgrund der angrenzenden Straßen sowie der Hofstelle im Südosten lediglich eine geringe Bedeutung. Habitatstrukturen mit größerer Bedeutung für die Avifauna liegen außerhalb des Plangebiets entlang der B212 sowie im Bereich der Hofstelle und werden nicht überplant. Hier sind vornehmlich störungstolerante Arten anzutreffen, sodass keine Auswirkungen durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu erwarten sind. Im Plangebiet selbst sind in geringer Zahl ausschließlich wenig störungsempfindliche Arten anzutreffen. Alle relevanten Habitatstrukturen im Plangebiet sowie der nahen Umgebung bleiben vollumfänglich erhalten. Die angrenzenden Flächen bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Avifauna.

Innerhalb des Plangebiets ist nicht von einem Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhabitaten für Fledermäuse zu rechnen. Mit der vorliegenden Planung werden somit lediglich potenzielle Nahrungs- und Jagdhabitate überplant. Die Flächen unter und zwischen stehen weiterhin als Nahrungshabitat sowohl für die Avifauna als auch für Fledermäuse zur Verfügung. Durch die Entwicklung von Extensivgrünland ist eine Verbesserung des Nahrungsangebots zu erwarten.

Aufgrund der Grabenstruktur im Plangebiet ist das Vorkommen insbesondere von Amphibien nicht auszuschließen. Angesichts der intensiven Bewirtschaftung und Unterhaltung der Gräben und Flächen ist das Vorkommen des als naturraumtypisch anzusehenden, vergleichsweise störungstoleranten Artenspektrums (Teichfrosch, Erdkröte, Grasfrosch) anzunehmen. Die Grabenstruktur im Plangebiet bleibt erhalten, sodass sich keine Auswirkungen für potenziell vorkommende Amphibien ergeben.

Die Belange des Artenschutzes für Tiere stehen der Bauleitplanung nicht grundsätzlich entgegen. Verbotstatbestände (Tötungsverbot – § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Störungsverbot – § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Zerstörungsverbot – § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) werden nicht berührt bzw. vermieden.

Schutzgüter Boden / Fläche

Infolge der Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden zu erwarten. Da die geplanten Module auf Modulstützen montiert werden, wird ein lediglich geringer Teil der Fläche versiegelt. Im Bereich von Wegen, Trafostationen oder Monitoring-Containern kommt es zu einer weiteren, jedoch geringfügigen Versiegelung. Die Flächen unter den Modulen werden voraussichtlich im Laufe der Zeit als Extensivgrünland entwickelt und dauerhaft unterhalten.

**Schutzgut
Wasser**

Entwässerung – Wie bisher kann die Entwässerung der Flächen auch zukünftig über Versickerung erfolgen, da die Versiegelung sehr gering ist. Versiegelte Bereiche bestehen lediglich in den Bereichen von Nebenanlagen wie z.B. Trafostationen oder Wege.

Gewässer – Innerhalb des Geltungsbereichs verlaufen kleinere Gräben III. Ordnung.

Im Norden des Plangebiets verläuft mit dem *Sürwürder Zuggraben* ein Graben II. Ordnung. Zwischen den Photovoltaikmodulen sowie dem Graben wird ein Abstand von 10 m vorgesehen, sodass die erforderlichen Abstände für Gewässerrandstreifen nach § 58 NWG eingehalten werden.

**Schutzgüter
Luft / Klima**

Es sind keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Vielmehr sind mit der Realisierung einer Freiflächenanlage positive Klimaaspekte verbunden. Die Sonne wird als natürlicher und umweltschonender Rohstoff genutzt, um Solarenergie zu produzieren. Dem Ausstoß von Kohlenmonoxid- und Treibhausgasemissionen durch die konventionelle Energieerzeugung wird demnach entgegengesteuert.

**Schutzgut Land-
schaftsbild**

Das Plangebiet wird von Straßen umgeben und ist somit räumlich und visuell von der umgebenden Landschaft getrennt. Die im Westen verlaufende B 212 verläuft auf Dammstrukturen, die im Vergleich zur umgebenden Landschaft höher liegt. Sowohl im Norden als auch im Süden des Plangebiets befinden sich hoch liegende Straßenüberführungen über die B212 inkl. Böschungsstrukturen. Im Osten verläuft die Kreisstraße 200 an die die Ortschaften Alse und Sürwürden angrenzen, sodass auch an dieser Stelle eine räumliche Trennung des Plangebiets zur Landschaft vorliegt. Die Modultische weisen bei maximaler Neigung von 55° eine Höhe von max. 2,50 m auf, alle weiteren Gebäude und Nebenanlagen weisen eine maximale Höhe von 4,50 m auf.

Die Freiflächenphotovoltaikanlage wird aufgrund der beschränkten Höhe sowie der umgebenden Straßen und Böschungsstrukturen kaum sichtbar sein. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist dementsprechend nicht zu erwarten.

**Vermeidung,
Minimierung,
Ausgleich/Ersatz**

Eine grundsätzliche **Vermeidung** der Planung und ggf. die Entwicklung eines alternativen Standortes an anderer Stelle sind nicht sinnvoll bzw. möglich, da keine ausreichend großen Flächen in der Gemeinde zur Verfügung stehen, die ähnliche Vorbelastungen aufweisen und sich damit in gleicher Weise als Sonderbaufläche für eine Freiflächenphotovoltaikanlage eignen.

Eine **Minimierung** des Eingriffs erfolgt, indem die Flächenversiegelung durch Nebenanlagen auf max. 5 000 m² begrenzt wird. Zudem werden die Modultische auf Stützen montiert, die ohne Betonfundament auskommen. Zwischen und unter den Modulen wird auf den vormals intensiv genutzten Flächen Extensivgrünland entwickelt, sodass die Flächen im Plangebiet insgesamt ökologisch aufgewertet werden. Dies kommt den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser und Luft/Klima zu Gute. Durch die Begrenzung der Höhe der Modultische auf max. 2,50 und aller weiteren Nebenanlagen und Gebäude auf 4,50 m können zudem Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert werden.

Durch die Planung ist nicht mit erheblichen Eingriffen zu rechnen, die einer **Kompensation** bedürfen. Vielmehr ist mit einer geringfügigen Aufwertung der Flächen zu rechnen. Die vormals intensiv genutzten Grünlandflächen werden nicht länger zur Beweidung mit hohem Tierbesatz und bis zu vierschürigen Mahd genutzt und entsprechend extensiviert. Zwischen und unter den PV-Modulen findet eine ökologische Aufwertung statt, die auch mit einem verbesserten Nahrungsangebot für die Avifauna und Fledermäuse verbunden ist. Vergleichsweise kleinflächige Eingriffe, die durch Versiegelungen für notwendige Nebenanlagen (Kontroll-/Trafostationen, Wege etc.) unvermeidbar sind und maximal eine Fläche von 5000 m²

bzw. rd. 4 % des Plangebiets umfassen können, werden durch die Extensivierung der Grünlandnutzung unter bzw. zwischen den Modultischen ausgeglichen. Die Modulstützen kommen ohne Beton-Fundamente aus, sodass die Eingriffe an dieser Stelle unerheblich und vollständig reversibel sind.

Vorhandene Habitatstrukturen im Plangebiet und der nahen Umgebung bleiben erhalten, sodass sich keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Tiere ergeben.

Weitere interne oder externe Kompensationsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

■ **Erhaltungsziele von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung** (§1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes bleiben gewahrt. Gebiete dieser Art sind nicht im Plangebiet oder in dessen näherer Umgebung ausgewiesen.

■ **Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Bei den vom Planvorhaben ausgelösten umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen handelt es sich im Wesentlichen um Belange des Immissionsschutzes. Die hierzu vorgenommenen Abschätzungen werden im Kapitel 3.1 dargestellt. Erhebliche Beeinträchtigungen werden in Folge der Planung nicht ausgelöst.

■ **Umweltbezogene Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

In der *Braker Straße 22* befindet sich in unmittelbarer Nähe des Plangebiets ein Baudenkmal. Durch eine räumliche Trennung durch die *Braker Straße (Kreisstraße 200)* sowie die Abschirmung durch Gehölze ergeben sich keine Auswirkungen der Planung auf das Baudenkmal. Weitere Baudenkmäler in den Ortschaften Sürwürden und Alse sind durch ihre Entfernung zum Plangebiet nicht betroffen. (siehe auch Kapitel 3.5).

■ **Vermeidung von Emissionen, sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Im Zuge der Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage fallen keine Abfälle oder Abwässer an.

■ **Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Die Planung ermöglicht die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage, die mit Hilfe von Sonnenlicht Energie erzeugt. Mit der Entwicklung des Plangebietes werden demnach besondere energiepolitische Ziele verknüpft.

■ **Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Landschaftsrahmenplan – Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch (2016) sind für das Plangebiet bzw. das direkte Umfeld folgende Darlegungen getroffen: Das Plangebiet umfasst Biotoptypen von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Karte 1). Im Nordwesten schneidet das Plangebiet den Rand eines Bereichs mit hoher Bedeutung für Weißstorchhorste mit potenziellem Hauptnahrungsgebiet. Dennoch sind der Geltungsbereich sowie direkt angrenzende Bereiche nicht als schutzwürdige Bereiche für Brut- und Rastvögel kartiert (Karte M1). Dies entspricht den Ergebnissen der Brutvogelkartierung 2023. Der Weißstorch wurde nur einmalig mit einem Exemplar auf Nahrungssuche im Plangebiet angetroffen.

Das Plangebiet hat eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild, liegt jedoch in einem Bereich mit sehr hoher Raumwahrnehmung aufgrund von Gehölzarmut (Karte 2). Verzeichnet ist zudem eine Freileitung zur Energieversorgung, die das Plangebiet quert (110-kV-Leitung).

Landschaftsplan – Es liegt kein aktueller Landschaftsplan der Gemeinde Stadland vor.

Weitere Pläne – Weitere Pläne, insbesondere des Abfall- und Immissionsschutzrechtes, liegen für den Planungsraum nicht vor.

■ **Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität in festgelegten Gebieten der Europäischen Union**
(§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Gebiets zur Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität der Europäischen Union.

■ **Wechselwirkungen zwischen den Belangen** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern untereinander und die Auswirkungen von Änderungen dieser Wechselwirkungen durch die Planung sind vielfältig. Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen viele Wechselwirkungen.

Eine Verstärkung von Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

■ **Auswirkungen, die für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind**
(§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

Mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets und der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wird kein Bauvorhaben ermöglicht, das eine besondere Anfälligkeit gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen aufweist.

Störfallbetriebe

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans und der Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets wird das Entstehen einer Freiflächenphotovoltaikanlage ermöglicht. Es handelt sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, der die Zulässigkeit dieses Vorhabens begründet. Es werden keine Störfallbetriebe innerhalb des Geltungsbereichs entstehen.

3.8 Belange der Wirtschaft, der Infrastruktur, der technischen Versorgung

(§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

■ **Wirtschaft** (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB)

Bauwirtschaft

Im Regelfall sind mit der Umsetzung von Photovoltaikanlagen und dem damit verbundenen Bau der einzelnen Bestandteile der Anlage wichtige Impulse für die örtliche Bauwirtschaft zu erwarten. Die Wirtschaftskraft in der Region wird gestärkt.

**Energie-
wirtschaft**

Mit der Realisierung der geplanten Anlage sind positive Aspekte der Energiewirtschaft zu erwarten. Viele Haushalte können mit dem produzierten Strom versorgt werden.

■ **Land- und Forstwirtschaft** (§ 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB)

Landwirtschaft

Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen landwirtschaftlich genutzte Flächen, die derzeit als Weideland bewirtschaftet werden. Bei Umsetzung der Planung stehen die Flächen nicht länger einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung. Im Zuge einer Extensivierung der Flächen unter und zwischen den Modulen ist dennoch eine extensive Beweidung mit max. 1,5 GV/ha weiterhin zulässig, wodurch der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche minimiert wird. (siehe textliche Festsetzung § 7) Die umliegenden Flächen können

auch weiterhin mit Umsetzung der Planung uneingeschränkt bewirtschaftet werden. Der Belang der Nutzung von erneuerbaren Energien wird an dieser Stelle den geringfügigen gegenüber dem Verlust von Weide-land priorisiert. Außerdem ist durch die isolierte Lage und die das Plangebiet einfassenden Straßen mit erheblichen Vorbelastungen der Flächen zu rechnen.

Forstwirtschaft

Die Belange der Forstwirtschaft werden mit der Planung nicht berührt.

■ **Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen** (§ 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB)

Die Planung trägt zum Neuentstehen von Arbeitsplätzen in der Region bei.

■ **Post- und Telekommunikationswesens** (§ 1 Abs. 6 Nr. 8d BauGB)

Die Belange sind nicht berührt.

■ **Versorgung / Infrastruktur** (§ 1 Abs. 6 Nr. 8e BauGB)

Technische Ver- und Entsorgung

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich. Diese werden entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt. Im gesamten sonstigen Sondergebiet ist die Verlegung von Erdkabeln zulässig.

Strom – Die Ableitung des erzeugten Stroms erfolgt über Erdkabel, der Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Trink- und Abwasser, Müllentsorgung – Im Plangebiet fällt kein Abwasser an. Auch ein Anschluss an die Trinkwasser- und Abwasserentsorgung sowie die Müllentsorgung ist nicht erforderlich.

Oberflächenentwässerung – Das anfallende Oberflächenwasser kann über die belebte Bodenzonen versickern. Somit wird der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt (siehe auch Kapitel 3.12).

Löschwasserversorgung – Zwar haben Freiflächenphotovoltaikanlagen nur eine geringe Brandlast, dennoch ist eine entsprechende Grundversorgung an Löschwasser vorzuhalten. Dies wird im Rahmen der Baugenehmigung geregelt.

Mit Schreiben vom 25.10.2024 empfiehlt der Landkreis Wesermarsch, dass für das Plangebiet eine Bereitstellung von min. 800l/min = 48m³/h Löschwasser als Grundschutz. Es wird zudem auf die Information der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes in Abstimmung mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches.

Soziale Infrastruktur

Die Belange sind nicht berührt.

Altlasten

Ein Vorkommen von Altlasten (Altablagerungen, Altstandorte oder Verdachtsflächen) im Gebiet ist nicht bekannt. Altlastenfunde oder Hinweise auf solche sind dem Landkreis unverzüglich anzuzeigen. Ein entsprechender Hinweis ist in die Planzeichnung aufgenommen.

Leitungsträger

Unterirdische Leitungen – Im Plangebiet ist kein Verlauf unterirdischer Leitungstrassen bekannt.

Freileitungen – Das Plangebiet wird von einer 110kv-Freileitung gequert, die im Plangebiet zudem von einem Mast getragen wird. Der Verlauf der Freileitung sowie der Standort des Masts werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine nachteiligen Auswirkungen zwischen der Stromleitung und der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage zu erwarten.

Es ist darauf zu verweisen, dass innerhalb des Leitungsschutzbereichs unter der Leitung die zulässigen Arbeitshöhen und die Bauhöhen geplanter Bauvorhaben zur Gewährleistung der VDE-gemäßen Sicherheitsabstände regelmäßig einer Begrenzung unterliegen. Jegliche Höhenarbeiten, Erdarbeiten, baulichen Maßnahmen und Gehölzpflanzungen sind nur mit Zustimmung und in Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber der querenden oberirdischen Freileitung zulässig. Die Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber ist geboten.

■ **Sicherung von Rohstoffvorkommen** (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 f BauGB)

Bergbau

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bergwerkfeldes Jade-Weser. Aktueller Rechtsinhaber ist die OEG, Bodenschätze sind Kohlenwasserstoffe.⁹ Beeinträchtigungen der bzw. durch die Planung sind nicht zu erwarten. Ein nachrichtlicher Hinweis wird in die Planzeichnung aufgenommen.

Rohstoffvorkommen

Rohstoffvorkommen sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt.

3.9 Belange des Verkehrs

(§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Externe Erschließung

Das Plangebiet wird über die *B212* sowie die *Braker Straße* (K200) erschlossen. Südöstlich des Plangebiets liegt eine Hofstelle, die bereits über eine Zufahrt an der Braker Straße (K200) sowie eine Zufahrt an der B212 erschlossen wird. Die Freiflächenphotovoltaikanlage wird in Zukunft über die Zufahrt der Hofstelle an der Braker Straße (K200) erschlossen. Die Erschließung wird an dieser Stelle über ein Geh- und Fahrrecht gesichert, das einen bestehenden Wirtschaftsweg planungsrechtlich sichert. Somit ist die Fläche direkt an das überregionale Straßennetz angeschlossen. Während der Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Sind die Bauarbeiten abgeschlossen, wird das Verkehrsaufkommen wieder abnehmen, da es sich bei einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht um ein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Solaranlagen werden voraussichtlich nur selten durchgeführt.

Interne Erschließung

Innerhalb des Plangebiets besteht ein befestigter Wirtschaftsweg, der ausgehend von der Hofstelle südöstlich des Plangebiets parallel zur B212 in die Mitte des Plangebiets führt und dort in Richtung Westen abknickt und unter der B212 in Richtung Westen weiterführt. Dieser Weg kann auch zur internen Erschließung des Plangebiets genutzt werden. Der bestehende Weg wird über ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Eigentümer und Nutzungsberechtigten der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sowie der westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgesprochen. Im Westen des Weges wird über das Geh- und Fahrrecht zudem eine Wendefläche mit einem Radius von 18 m planungsrechtlich gesichert. Diese dient als Bewegungsfläche für die Feuerwehr zur Gewährleistung des Brandschutzes.

Es können weitere Wege zur Erschließung erforderlich werden, die an den vorhandenen Weg angeschlossen werden können. Es ist nur in der Bauphase mit einem erheblich erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Während der Betriebsphase kommt es lediglich zu seltenen Wartungs- und Reparaturarbeiten.

Abb. 8 Erschließung Plangebiet



Kartengrundlage: LGLN (2023)

Verkehrssicherheit – Blendwirkungen

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind Blendwirkungen aufgrund der der kippbaren Module mit Neigung in Ost-West-Exposition und der Sichtachsen der Fahrbahnen auf den umgebenden Straßen kaum bzw. nur zu bestimmten Tageszeiten bei Neigung der Module in westlicher Richtung zu erwarten. Zudem können Blendwirkungen in Konfliktfällen durch eingrünende, niedrig wachsende Anpflanzungen vermieden werden. Eine landschaftsgerechte Eingrünung erfolgt durch Strauchweiden.

Erreichbarkeit sonstiger Flächen

Die Erreichbarkeit der umliegenden Flächen kann mit Umsetzung der Planung weiterhin gewährleistet werden.

3.10 Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB)

Die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes werden mit der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht berührt.

3.11 Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte

(§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

In der Gemeinde Stadland liegen keine Entwicklungskonzepte vor. Die Belange werden nicht berührt.

3.12 Belange des Hochwasserschutzes und der Wasserwirtschaft

(§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)

Gewässer

Nördlich des Plangebiets verläuft mit dem *Sürwürder Zuggraben* ein Graben II. Ordnung. Der Graben ist ein Verbandsgewässer der Stadlander Sielacht. Zwischen der festgesetzten Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, die der Eingrünung der Anlage dient, sowie dem Graben wird ein Abstand von 10 m vorgesehen, sodass die erforderlichen Abstände für Gewässerrandstreifen sowohl nach § 58 NWG als auch entsprechend der Satzung der Stadlander Sielacht eingehalten werden. Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben III. Ordnung. Auch hier wird der erforderliche Gewässerrandstreifen von 3 m gem. § 58 NWG durch einen Abstand von 5 m zwischen festgesetzter Eingrünung und Graben freigehalten.

Im Nordwesten des Plangebiets verlaufen weitere kleinere Gräben III. Ordnung. Diese Gewässer sind keine stets wasserführenden Gräben bzw. Gruppen. Sie dienen ausschließlich der Entwässerung von Flächen im Plangebiet. Die ökologische Funktion dieser Gräben bzw. Gruppen und insbesondere ihrer Randstreifen wird nicht durch die Beschirmung von Solarmodultischen nachteilig beeinflusst.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die vorhandenen Gewässer zu erwarten. Der Sürwürder Zuggraben als Gewässer II. Ordnung sowie die Gräben III. Ordnung innerhalb des Plangebiets werden nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

Hochwasser-
schutz

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets.

Oberflächen-
entwässerung

Die Realisierung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ermöglicht die Oberflächenentwässerung im Geltungsbereich. Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin ungehindert im Boden versickern. Versiegelte Bereiche bestehen lediglich in den Bereichen von Nebenanlagen wie z.B. Trafostationen oder Wege.

Trinkwasser-
schutz

Das Planvorhaben befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

3.13 Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden

(§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB)

Die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden werden mit der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht berührt.

3.14 Belang der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB)

Die Realisierung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ermöglicht die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen. Da die Solarpanels auf Modulstützen montiert werden, ist der Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereichs gering. Unter den Modulen wird voraussichtlich Extensivgrünland entwickelt und dauerhaft unterhalten. Im Norden und Osten des Plangebiets sind Eingrünungen mit Strauchweiden vorgesehen. Dem Belang wird Rechnung getragen.

4 Inhalte des Bebauungsplanes

Art der bauli-
chen Nutzung

Es wird ein **Sonstiges Sondergebiet (SO)** mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik festgesetzt.

In dem sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit Solarmodulen und Nebenanlagen wie z.B. Trafostationen, Batterien und Monitoringcontainern geplant. In den textlichen Festsetzungen werden die zulässigen Anlagen beschrieben. Im Wesentlichen sind das Anlagen, die Stromerzeugung aus Sonnenenergie dienen, die Solarmodule, zum anderen Nebenanlagen, die notwendig sind, um den Solarpark zu betreiben und zu sichern.

Zulässig sind ausschließlich kippbare Module, die dem Sonnenstand folgen, sodass eine gleichmäßige Beschattung und Beregnung der darunterliegenden Flächen ermöglicht wird. Zur Montage sind ausschließlich Modulstützen zu verwenden, die in den Boden gerammt werden und die ohne Betonfundament auskommen. Insgesamt können so negative Auswirkungen auf den natürlichen Boden- und Wasserhaushalt minimiert werden. Zudem wird so

die Entwicklung von extensivem Grünland (siehe auch Textliche Festsetzung §7) unter den Modulen begünstigt. (siehe textliche Festsetzung § 1)

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass im Rahmen der allgemein festgesetzten Nutzungen nur solche im Konkreten zulässig sind, die der Durchführungsvertrag bestimmt (siehe textliche Festsetzung § 1). Dies gewährt den nötigen Spielraum, um die Anlage den sich schnell entwickelnden technischen Neuerungen anpassen zu können.

Maß der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird eine **Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8**, die für Versiegelungen durch Nebenanlagen und Straßen und für die Modulfläche als projizierte überbaute Fläche gilt (siehe textliche Festsetzung § 2). Das entspricht einer Überdeckung mit baulichen Anlagen von 80 %. Mit letzterem wird lediglich die Belegungsdichte der Module in der überbaubaren Fläche innerhalb des Sondergebiets „Freiflächenphotovoltaik“ geregelt. Die Abstände der Modulreihen ergeben sich aus den technischen Anforderungen, da kein Modul das dahinterliegende beschatten darf. Die von den Modulen überdachte Fläche wird nicht versiegelt. Die zulässige Bodenversiegelung durch Fundamente, Nebenanlagen und Wege wird als Grundfläche gemäß § 16 BauNVO festgesetzt und beträgt maximal 5.000 m².

Zum Schutz des Landschaftsbildes ist eine **maximale Höhe von 2,70 m** für die Solarmodule und eine **maximale Höhe von 4,50 m** für Nebenanlagen zugelassen (siehe textliche Festsetzung § 3). Als unterer Bezugspunkt für die oberirdischen baulichen Anlagen gilt die gewachsene Geländeoberfläche. Die festgesetzten Höhen sind für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage samt der Nebenanlagen ausreichend.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über **Baugrenzen** definiert.

Zu den Fahrbahnkanten der B212 sowie zu der Kreisstraße 200 wird der erforderliche Abstand von 20 m beachtet. Zu den nördlichen angrenzenden Gewässer II. und III. Ordnung werden die erforderlichen Randstreifen von 10 m bzw. 3 m gemäß § 58 NWG beachtet. Zum Gewässer III. Ordnung im Nordwesten des Plangebiets wird über die Maßgaben des NWG hinaus ein Abstand von 5 m vorgehalten.

Die Errichtung von Solarmodulen und Nebenanlagen ist lediglich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die nicht überbaubaren Bereiche müssen von Bebauung freigehalten werden, zulässig ist die Errichtung von Einfriedungen und die Anlage von Wegen (siehe textliche Festsetzung § 4).

Geh- und Fahrrecht

Der bestehende Wirtschaftsweg, der auch zur Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt werden soll, wird langfristig durch die Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes zugunsten der Flächeneigentümer und Nutzungsberechtigten der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sowie der westlich angrenzenden Flächen gesichert. Im Westen wird zudem eine Wendfläche z.B. für die Feuerwehr durch das Geh- und Fahrrecht planungsrechtlich gesichert. Die Wendfläche schließt an den bestehenden Wirtschaftsweg an.

Sowohl die Erschließung des Plangebiets selbst als auch der westlich angrenzenden Flächen wird so planungsrechtlich gesichert. (Siehe textliche Festsetzung § 5)

Pflanzerhalt und Pflanzgebot

Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze zur angrenzenden Hofstelle wird eine **Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern** festgesetzt. Die bestehenden Gehölze sind zur Erhaltung zu pflegen und bei Abgang durch heimische Laubbäume in Form von Hochstämmen (St.Uf. 14 – 16 cm) zu ersetzen. Potenzielle Habitate von Fledermäusen und der Avifauna werden so langfristig gesichert. Die Baumreihe trägt zudem zur Eingrünung der Freiflächenphotovoltaikanlage bei. (Siehe textliche Festsetzung § 6)

Im Norden und Osten des Plangebiets werden **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** mit einer Breite von 5 m festgesetzt. Innerhalb

**Natur und
Landschaft**

der Flächen sind Strauchweiden zu pflanzen. Die Eingrünung dient dem Schutz des Landschaftsbildes sowie der Vermeidung von Blendwirkungen auf den umliegenden Straßen.

Zur Vermeidung von erheblichen Eingriffen in die natürlichen Schutzgüter sind die von Solarmodulen überdeckte Fläche sowie die Fläche zwischen den Modulen, soweit sie nicht für Fundamente, Wege, Leitungstrassen oder Nebenanlagen benötigt werden, als extensives Grünland anzulegen und zu erhalten. Um eine ökologische Aufwertung der vormals intensiv genutzten Flächen und damit einhergehend einer Verbesserung des Nahrungsangebots für die Avifauna und Fledermäuse zu erreichen, ist mindestens eine einmalige Mahd im Jahr erforderlich. Maximal zulässig ist eine zweimalige Mahd pro Jahr. Ergänzend ist lediglich ökologische Düngung sowie ein Viehbesatz von maximal 1,5 GV/ha zulässig. (siehe textliche Festsetzung §7 (1))

Aus Gründen des Artenschutzes sind Zaunanlagen so zu gestalten, dass sie passierbar für wildlebende Tiere sind, um Falleneffekte zu vermeiden. Zäune sind daher mit einem Bodenabstand bzw. eine Maschenbreite im Bodenbereich von min. 10 cm zu errichten. (siehe textliche Festsetzung §7 (2))

4.1 Textliche Festsetzungen im Überblick

§ 1 Art der baulichen Nutzung (§ 12 Abs. 3a i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- (1) Das festgesetzte Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ dient der Errichtung und dem Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

Zulässig sind:

(§ 11 Abs. 2 BauNVO i.V.m § 1 Abs. 3 BauNVO)

- Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaik), ausschließlich als schwenkbare Anlagen, deren Module dem Sonnenstand folgen und deren Modultische ausschließlich durch Pfahlgründung getragen werden.
 - Nebenanlagen, die dem Betriebszweck dienen
 - Wege
 - Leitungsverlauf der 110kv-Leitung mit einem Maststandort
- (2) In dem Sonstigen Sondergebiet sind im Rahmen der unter (1) festgesetzten Nutzungen nur solche zulässig, die der Durchführungsvertrag bestimmt.

§ 2 Maß der baulichen Nutzung: GRZ (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- (1) Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8.
- (2) Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt den Anteil der Sondergebietsfläche, der durch die Grundfläche der Solarmodule in der lotrechten Projektion der Modulkanten sowie durch Fundamente, Wege und sonstige Nebenanlagen überdeckt werden darf.
- (3) Die zulässige Bodenversiegelung durch Fundamente, Nebenanlagen und Wege wird als Grundfläche gem. § 16 BauNVO festgesetzt und beträgt maximal 5000 m².

§ 3 Maß der baulichen Nutzung: Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- (1) Die Höhe der Solarmodule darf 2,70 m nicht übersteigen, die Unterkante der Module darf 0,4 m nicht unterschreiten. Die Höhe anderer baulicher Anlagen darf 4,50 m nicht übersteigen.
- (2) Oberer Bezugspunkt zur Höhenberechnung ist der höchste Punkt der Anlagen.
- (3) Unterer Bezugspunkt zur Höhenberechnung ist die gewachsene Geländeoberfläche.

§ 4 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen ausgewiesen. In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist die Errichtung von Solarmodulen und Nebenanlagen nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Einfriedungen und Wege

§ 5 Geh- und Fahrrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Das festgesetzte Geh- und Fahrrecht wird zugunsten der Eigentümer und Nutzungsberechtigten der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sowie der westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgesprochen.

§ 6 Pflanzerschutz und Pflanzgebot (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

- (1) Innerhalb der in der Planzeichnung abgegrenzten Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die vorhandenen Gehölze soweit zur Erhaltung erforderlich zu pflegen und bei Abgang durch heimische Laubbäume in Form von Hochstämmen (St.Uf. 14 – 16 cm) zu ersetzen.
- (2) Innerhalb der in der Planzeichnung abgegrenzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Strauchweiden (*Salix cinerea*, *Salix purpurea*, *Salix aurita*) zweireihig versetzt in einem Abstand von 1,5 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es ist eine sichtundurchlässige Strauchhecke zu entwickeln. Der Rückschnitt auf eine Höhe von minimal 3,5m ist zulässig

§ 7 Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- (1) Die von Solarmodulen überdeckte Fläche sowie die Fläche zwischen den Modulen ist, soweit sie nicht für Fundamente, Wege, Leitungstrassen oder Nebenanlagen benötigt wird, als extensives Grünland anzulegen und zu erhalten.

Zulässig sind:

- ein Viehbesatz bis max. 1,5 GV/ha;
- eine ausschließlich organische Düngung bis max. 50 kg N/ha/a;
- mindestens eine einmalige und maximal eine zweimalige Mahd pro Jahr.

- (2) Die Einfriedungen mit Zaunanlagen haben so zu erfolgen, dass der Zaun im bodennahen Bereich für Tiere passierbar ist. Es ist eine Maschenweite oder ein Bodenabstand von min. 10 cm einzuhalten.

4.2 Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise, Rechtsgrundlagen

Nachrichtliche Übernahmen

Gewässer – Der Verlauf des angrenzenden Sürwürder Zuggrabens als Gewässer II. Ordnung sowie der Verlauf zweier Gewässer III. Ordnung innerhalb des Plangebiets werden nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

Bergbau – Das Gebiet gehört zum Bergwerksfeld Jade-Weser für den Abbau von Kohlenwasserstoffen. Die Bergbauberechtigungen liegen bei der OEG.

Hochspannungs-Freileitung – Der Verlauf der das Plangebiet querenden Hochspannungs-Freileitung wird einschließlich des Maststandortes nachrichtlich übernommen.

Hinweise

Freihaltung des Umgebungsbereichs der oberirdischen Freileitung – Innerhalb des Leitungsschutzbereichs unterliegen die zulässigen Arbeitshöhen und die Bauhöhen geplanter Bauvorhaben zur Gewährleistung der VDE-gemäßen Sicherheitsabstände einer Begrenzung. Jegliche Höhenarbeiten, Erdarbeiten, baulichen Maßnahmen und Gehölzpflanzungen sind nur mit Zustimmung und in Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber der querenden oberirdischen Freileitung zulässig. Es wird auf den Leitungsbetreiber verwiesen.

Archäologische Bodenfunde – Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß 5 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischem Landesamt für Denkmalpflege – Abteilung Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg, Tel.: 0441 / 205766-15, unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach 5 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Altlasten – Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen oder Altstandorte zu Tage treten, so ist unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Wesermarsch zu benachrichtigen.

Kampfmittel – Sollten sich während der Bauarbeiten Hinweise auf Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel im Boden ergeben, so ist unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hameln-Hannover zu verständigen.

Informationsgrundlagen – Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Gemeinde Stadland im Rathaus, Bauamt, eingesehen werden.

Rechtsgrundlagen

Es gelten folgende Rechtsgrundlagen:

Abb. 9 Rechtsgrundlagen (Bundes- und Länderrecht)

Bundesrecht	
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
BauNVO	Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
PlanzV	Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
Länderrecht Niedersachsen	
NBauO	Nds. Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.06.2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 51) geändert worden ist
NKlimaG	Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG) vom 10.12.2020 (Nds. GVBl. 2020, S. 464), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12.12.2023 (Nds. GVBl. S. 289) geändert worden ist
NKomVG	Nds. Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29.01.2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 3) geändert worden ist

5 Städtebauliche Übersichtsdaten und Verfahren

Städtebauliche
Übersichtsdaten

Bebauungsplan Nr. 59 „Freiflächenphotovoltaik Sürwürden“		rd. 13 ha
Sonstige Sondergebiete (SO) „Freiflächenphotovoltaik“		13 ha

Zeitlicher Über-
blick

Datum	Verfahrensschritt	Grundlage
25.05.2023	Aufstellungsbeschluss (Rat)	§ 2 Abs. 1 BauGB
30.09.2024	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB
24.09.2024-25.10.2024	Frühzeitige Behördenbeteiligung	§ 4 Abs. 1 BauGB
08.01.2025-03.02.2025	Veröffentlichung des Planes	§ 3 Abs. 2 BauGB
08.01.2025-03.02.2025	Behördenbeteiligung	§ 4 Abs. 2 BauGB
03.04.2025	Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB

Die vorstehende textliche Begründung gehört zum Inhalt des Bebauungsplanes, sie hat aber keinen rechtsverbindlichen Charakter. Darstellungen und Festsetzungen enthält nur der Plan. Sie sind dort durch Zeichnung, Signatur und textliche Festsetzungen dargestellt.



Im Auftrag ausgearbeitet von:

P3 Planungsteam GbR mbH, Oldenburg
Oldenburg, den


Planverfasser

Gemeinde Stadland, den 30.12.2025


Bürgermeister 
