

Gemeinde Stadland

Landkreis Wesermarsch

Begründung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 59 „Freiflächenphotovoltaik Sürwürden“



Bildquelle: LGLN 2022

Der Plan wurde erstellt im Auftrag der
H&T PV GmbH & Co. KG, Metjendorfer Straße 210, 26180 Rastede
von der Arbeitsgemeinschaft

p|an
kontor städtebau

Ehnenstraße 126 * 26121 Oldenburg
Fon 0441-972010 * info@plankontor-staedtebau.de

P3...
Planungsteam GbR mbH

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

Vorentwurf
17.07.2023

Entwurf

Entwurf zum Satzungsbeschluss

Begründung	3
1 Anlass und Ziel der Planung.....	3
2 Planungsgrundlagen	4
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)	13
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) ..	21
3.14 Belang der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen (§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB).....	21
4 Inhalte des Bebauungsplanes.....	22
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung.....	22
4.2 Textliche Festsetzungen im Überblick.....	23
4.3 Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise, Rechtsgrundlagen.....	24
5 Städtebauliche Übersichtsdaten und Verfahren	25

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 Freiflächen-Photovoltaikanlagen 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 Freiflächenphotovoltaik-Anlage 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 Dämmelage das Gebiete 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 Freiflächen-PV stellen 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 an dieser Stelle im Außenbereich in der hier betrachteten Lage nicht zählen. Zur Realisierung der Anlage ist deshalb die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die beiden Verfahren werden im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) durchgeführt.

2 Planungsgrundlagen

Aufstellungs-
beschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Stadland hat in seiner Sitzung am 16.05.2023 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.

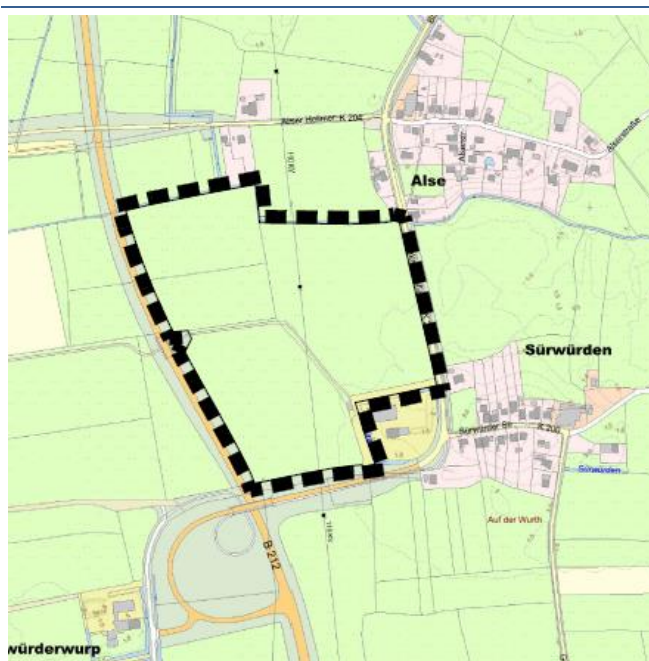
Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rd. rd. 13,5 ha und besitzt demnach die gleiche Flächengröße wie der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes.

Geltungsbereich

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

- im Norden durch die die nördliche Grenze des Flurstücks 314/3;
- im Osten und Süden durch den Graben der Hofstelle Braker Str. 23 (301/1) bzw. Kreisstraße 200 (Flurstück 295/4);
- 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, 798/30 u. 799/313. Die räumliche Abgrenzung wird kartographisch durch die Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Maßstab 1:1000 bestimmt.

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 Energien 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)

1 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung vom 26.09.2017

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

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 und die K200 südlich des Plangebiets als Straße von regionaler Bedeutung dargestellt.

Abb. 2 Darstellung des Plangebiets im RROP des Landkreises Wesermarsch



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
Freiflächenphoto-
voltaikanlagen

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 Freiflächen-PV-Anlagen erstellt.⁴

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

Das Plangebiet liegt nach dem Konzept innerhalb einer Gunstfläche 1. Ordnung, da es sich in einem 200 m Korridor entlang von Bundesstraßen befindet (vgl. Karte 7 zum Regionalen Energiekonzept).

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

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

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. Das Plangebiet ist somit bereits erheblich durch technische Infrastruktur geprägt.

In dem Regionalen Energiekonzept wird das Plangebiet jedoch auch 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)

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. 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 auch zukünftig weiter als extensives Grünland z.B. zur Beweidung 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 Ertragspotential 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 Freiflächen-Photovoltaikanlage 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

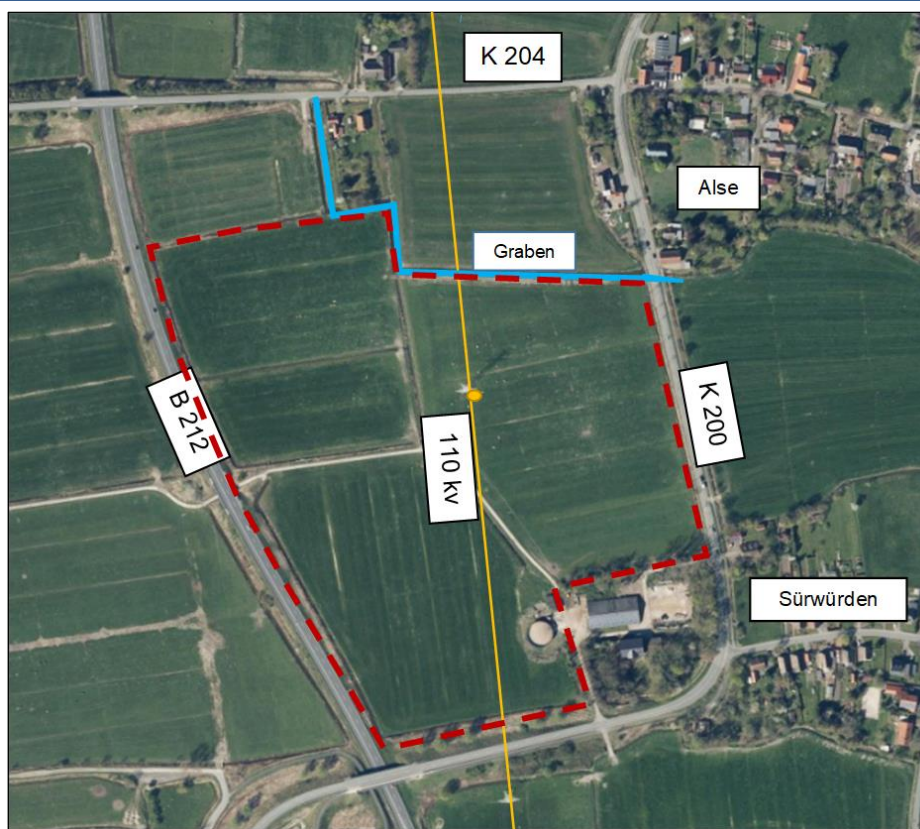
Angrenzend an das Plangebiet bestehen keine weiteren Bebauungspläne der Gemeinde Stadland.

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 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 Süden steht ein Güllebehälter, der zur landwirtschaftlichen Hofstelle gehört, die sich direkt östlich des Geltungsbereiches in der Umfahrung der Braker Straße befindet. 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 Westen des Plangebiets erstreckt sich die Bebauung der Ortschaften Sürwürden und Alse.

Planung

Im Bebauungsplan wird das Plangebiet im Wesentlichen als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Im Süden des Plangebiets wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Landwirtschaft“ festgesetzt, um die bestehende Nutzung in Form eines Güllebehälters zu sichern.

Der Verlauf der durch das Gebiet verlaufenden 110kv-Freilandleitung sowie der Standort des im Plangebiets liegenden Strommastes werden nachrichtlich in der Planzeichnung übernommen.

Genauere Abstimmungen mit dem Leistungsträger bezüglich Schutzstreifen, Freihaltebereiche etc. erfolgen im weiteren Verfahren.

Vorhaben- beschreibung

Das Vorhaben der Freiflächenphotovoltaikanlage stellt sich wie folgt dar:

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von etwa 13,5 ha. Auf den Flächen soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Die Solarmodule werden in Reihen aufgeständert und sind nicht beweglich. Die Ständer werden nicht mit Betonfundamenten versehen, so dass ein geringer Bodeneingriff erfolgen wird, der beim Abbau der Anlage auch 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 m Räumstreifen).

Die Höhe der PV-Module wird etwa 3,10 m über Gelände betragen. Der Abstand zwischen den Reihen ist mit etwa 1,5 m geplant. Die Fläche darunter soll als extensives Grünland bewirtschaftet werden. Zum Unterhalt der Anlage können verschiedene Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen, wie eine Trafostation erforderlich werden. Die Anlage wird mit einem etwa 2,5 m hohen Zaun umgeben.

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.

Im Gebiet ist ein Güllebehälter vorhanden, der weiter so genutzt werden soll und daher als Teil des Sondergebietes für landwirtschaftliche Zwecke festgesetzt wird.

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 nach jetzigem Kenntnisstand im Wesentlichen berührt:

Abb. 4 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 Siedlungsbereiche 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

Um dennoch eine möglichst geringe Erzeugung von Elektromog 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 im Wesentlichen durch höher liegende Straßen und Böschungen abgeschattet. Im Zusammenspiel mit einer geringen Bauhöhe von max. 3,10 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 vorgesehenen Stellung der Panel mit Neigung in West-Exposition und der niedrigen Lage, abgeschattet durch umgebende Straßentrassen in Dammlage, kaum zu erwarten. Zudem können Blendwirkungen in Konfliktfällen durch eingrünende, niedrig wachsende Anpflanzungen vermieden werden. Eine landschaftsgerechte Eingrünung kann z.B. durch Strauchweiden erfolgen.

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.

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)

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)

3.4 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.

3.5 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes, des Ortsbildes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Baudenkmale.

Im Denkmaltatlas Niedersachsen sind in der Ortschaft Südwürden ein Einzeldenkmal sowie eine Gesamtanlage dargestellt. Im Wesentlichen sind es alte Hofstellen mit denkmalgeschützten Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Das nächstgelegene Baudenkmal ist ein Wohn- und Wirtschaftshaus in der *Braker Straße 22* ca. 28 m westlich des Plangebiets.

Abb. 5 Darstellung von Baudenkmalen in der Umgebung des Plangebiets



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

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 abgeschirmt 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 bzw. die nähere Umgebung liegen keine Hinweise auf archäologische Funde vor. Bodenfunde können jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden. Ein Hinweis auf die Meldepflicht bei ur- oder frühgeschichtlichen Bodenfunden sowie die Ausführungen bezüglich des denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsvorbehalts wurde in den Plan aufgenommen.

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)

Die nachfolgende Abwägung der Schutzgüter erfolgt auf derzeitigem Kenntnisstand. Grundlage hierfür sind die Darstellungen des Umweltservers des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz⁷ sowie Niedersächsischen Bodeninformationssystems des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie⁸.

Im weiteren Verfahren wird ein Umweltbericht erstellt, in dem die Auswirkungen auf Natur und Landschaft, den Menschen sowie auf Kultur—und Sachgüter zusammenfassend dargestellt und Maßnahmen zur Minimierung und zur Kompensation von erheblich nachteiligen Auswirkungen beschrieben werden.

- 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 – Zur Bewertung der Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Pflanzen werden im Rahmen des Umweltberichts folgende Untersuchungen und Kartierungen bezüglich der Biotoptypen vorgenommen:

- Kartierung der Grünlandflächen und Gräben (gem. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, v. DRACHENFELS 2021) mit Bewertung;

⁷ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. (2023) Umweltkarten Niedersachsen.

⁸ LBEG. (2023) NIBIS Kartenserver, Niedersächsisches Bodeninformationssystem.

- Erfassung von gefährdeten und gesetzlich geschützten Gefäßpflanzenarten (gem. GARVE 2004 u. § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14 BNatSchG)
- zwei Begehungen im Mai und Juli 2023

Die Ergebnisse der obenstehenden Untersuchungen und Kartierungen werden im weiteren Verfahren ergänzt und in der Planung berücksichtigt.

Nach derzeitigem Zwischenstand der Untersuchungen ist davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet (Plangebiet und nahräumliche Umgebung) überwiegend Weidelgras-Weißklee-Weiden des Biotoptyps „Sonstiges feuchtes Intensivgrünland“ (GIFw) vorkommen. Da auf diesen Weiden Übergänge zum mesophilen Grünland erkennbar sind, erhalten die Flächen voraussichtlich den Wertfaktor 3 (mittlere Bedeutung). Auf dem nördlich gelegenen ca. 1,5 ha großen Flurstück am Alser Helmer kommt eine artenarme Wiesen-Fuchsschwanzwiese (GIFm) mit dem Wertfaktor 2 (geringe Bedeutung) vor. Die Gräben im Untersuchungsgebiet, bei denen es sich um den Biotoptyp „Nährstoffreicher Graben“ (FGR) handelt, sind zum größten Teil der Wertstufe 4 (hohe Bedeutung) zuzuordnen. Stand Mai 2023 wurden keine gesetzlich geschützten Biotope und/ oder FFH-Lebensraumtypen nachgewiesen. Gesetzlich geschützte und/ oder gefährdete Pflanzenarten wurden ebenfalls nicht gefunden.

Tiere – Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts werden folgende Untersuchungen und Kartierungen durchgeführt:

Brutvögel:

- Kartierung der Brutvogelfauna, 9 Begehungen zwischen März und Juli 2023 nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Davon 6 Begehungen in den gesangsintensiven Morgenstunden, 3 Begehungen vom Nachmittag bis in die Abend- und Nachtstunden (zur Erfassung von Eulen, Rallen und Feldschwirl). Sämtliche Brutvogelarten werden quantitativ erfasst und punktgenau in einer Karte verzeichnet.
- Bewertung der erfassten Brutvogelfauna nach dem Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen nach BEHM & KRÜGER (2013) sowie dem Vorkommen von Arten der aktuellen Rote Liste von Niedersachsen und Bremen und der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Amphibien:

- Kartierung der Amphibienfauna in den Gräben, welche die Grünlandflächen umgeben, 6 Tagbegehungen (Erfassung von Laich, Larven und adulten Tieren mit dem Kescher und durch Sichtbeobachtung, Ausbringung von Molchfallen an bestimmten Probestellen) und 1 Nachtbegehung (zur Erfassung von Rufern) zwischen März und Juli 2023.
- Die Amphibienkartierungen erfolgen im Anschluss an die Brutvogelkartierungen. Die zu den Reptilien zählende Ringelnatter wird während der Amphibienkartierungen miterfasst.
- Bewertung der Amphibienfauna nach FISCHER, C. & PODLOUCKY, R. (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen sowie den Roten Listen der Amphibien in Niedersachsen und in Deutschland.

Die Ergebnisse der obenstehenden Untersuchungen und Kartierungen werden im weiteren Verfahren ergänzt und in der Planung berücksichtigt.

Artenschutz – 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 nach bisherigem Kenntnisstand 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 der Wege, der 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 der Modulstützen und Trafostationen bzw. weiterer Container.

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. Bei vermehrter Nutzung von Solarparks sind Kohle- und Atomkraftwerke nicht mehr notwendig. Dem Ausstoß von Kohlenmonoxid- und Treibhausgasemissionen durch die konventionelle Energieerzeugung wird demnach entgegengesteuert.

Schutzgut
Landschaftsbild

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 eine maximale Höhe von 3,50 m auf, alle weiteren Gebäude eine maximale Höhe von 4,50 m.

Die Solaranlage 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

Aussagen zur Vermeidung, Minimierung sowie zum Ausgleich und Ersatz werden im weiteren Verfahren im Rahmen des zu erstellenden Umweltberichts getroffen und entsprechend ergänzt. Auch eine Flächenbilanzierung wird im Rahmen des Umweltberichts erstellt.

■ 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). 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 nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine weitergehende Prüfung erfolgt im weiteren Verfahren im Rahmen des Umweltberichts.

- 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 von sonstigen Sondergebieten 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. Die umliegenden Flächen können auch weiterhin mit Umsetzung der Planung uneingeschränkt bewirtschaftet werden, sodass der Belang der Nutzung von erneuerbaren Energien an dieser Stelle den geringfügigen Verlust von Weideland überwiegt und zu priorisieren ist. 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 Bodenzone 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.

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. Die erforderlichen Schutzabstände werden berücksichtigt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine nachteiligen Auswirkungen zwischen der Stromleitung und der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage zu erwarten.

Genauere Abstimmungen mit dem Leistungsträger bezüglich Schutzstreifen, Freihaltebereiche etc. erfolgen im weiteren Verfahren.

■ 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.

Rohstoff- vorkommen

Rohstoffvorkommen sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt.

3.9 Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

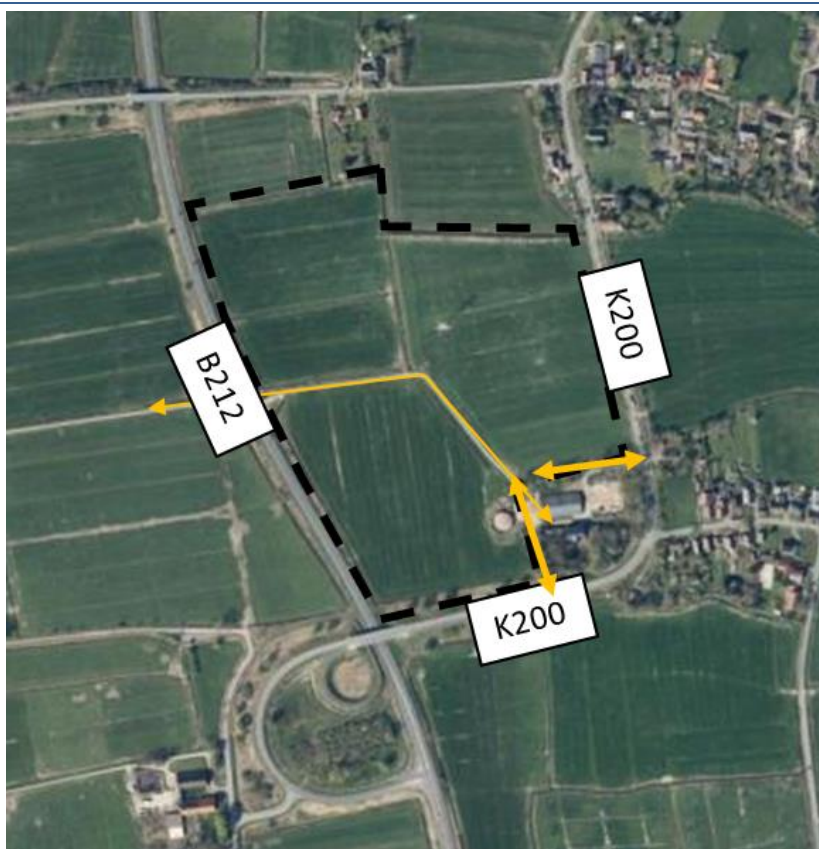
Externe Erschließung

Das Plangebiet wird über die B212 sowie die *Braker Straße* (K200) erschlossen. Südöstlich des Plangebiets liegt eine Hofstelle, die bereits über Zufahrten an der K200 verfügt. Diese können auch zur Erschließung des Plangebiets genutzt werden. 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. 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. 6 Erschließung Plangebiet



Kartengrundlage: LGLN (2023)

Verkehrs- sicherheit – Blendwirkungen

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind Blendwirkungen aufgrund der vorgesehenen Stellung der Paneele mit Neigung in West-Exposition und der Sichtachsen der Fahrbahnen auf den umgebenden Straßen kaum zu erwarten. Zudem können Blendwirkungen in

Erreichbarkeit
sonstiger
Flächen

Konfliktfällen durch eingrünende, niedrig wachsende Anpflanzungen vermieden. Eine landschaftsgerechte Eingrünung kann z.B. durch Strauchweiden erfolgen.

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. Zwischen den Photovoltaikmodulen sowie dem Graben wird ein Abstand von 10 m vorgesehen, sodass die erforderlichen Abstände für Gewässerrandstreifen nach § 58 NWG eingehalten werden.

Im Plangebiet verlaufen kleinere Gräben III. Ordnung.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die vorhandenen Gewässer zu erwarten.

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 ungehindert im Boden versickern, da die Versiegelung sehr gering ist. Versiegelte Bereiche bestehen lediglich in den Bereichen der Modulstützen und Trafostationen bzw. weiterer Container.

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. Dem Belang wird Rechnung getragen.

4 Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der
baulichen
Nutzung

Es werden **sonstige Sondergebiete (SO)** mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik und Landwirtschaft festgesetzt.

In den Sondergebieten (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ ist Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit Solarmodulen und Nebenanlagen wie z.B. Trafostationen, Batterien und Monitoringcontainer 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.

Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Landwirtschaft“ dient der Unterbringung von Anlagen, die der Landwirtschaft dienen. Zulässig sind landwirtschaftliche Anlagen und Gebäude, Anlagen zur Erschließung sowie eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche.

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 5.000 qm.

Im Sondergebiet „Landwirtschaft“ wird die zulässige Grundfläche auf Grundlage der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 gem. § 19 BauNVO berechnet. Die zulässige Bodenversiegelung ist hier entsprechen höher, um die Errichtung landwirtschaftlicher Gebäude und Anlagen zu ermöglichen bzw. den Bestand abzusichern.

Zum Schutz des Landschaftsbildes ist eine **maximale Höhe von 3,50 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 mit samt der Nebenanlagen ausreichend.

4.2 Textliche Festsetzungen im Überblick

§ 1 Art der baulichen Nutzung (§ 12 (3 a i.V.m. § 9 (2) BauGB)

§ 1.1 Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik“

Das festgesetzte Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ dient der Errichtung und dem Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Zulässig sind:

- Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaik)
- Nebenanlagen, die dem Betriebszweck dienen
- Wege
- Bodennutzung durch Viehhaltung oder Grünland
- Leitungsverlauf der 110kv-Leitung mit einem Maststandort

§ 1.2 Sondergebiet „Landwirtschaft“

Das festgesetzte Sondergebiet „Landwirtschaft“ dient der Unterbringung von Anlagen, die der Landwirtschaft dienen.

Zulässig sind:

- Landwirtschaftliche Anlagen und Gebäude
- Wege
- Landwirtschaftliche Nutzung der Fläche

§ 2 Maß der baulichen Nutzung (§ 16 und § 19 BauNVO)

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8.

§ 2.1 Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik“

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt den Anteil der Sondergebietsfläche „Freiflächenphotovoltaik“, der durch die Grundfläche der Solarmodule in der lotrechten Projektion der Modulkanten sowie durch Fundamente, Wege und sonstige Nebenanlagen überdeckt werden darf.

Die von Solarmodulen überdeckte Fläche ist, soweit sie nicht für Fundamente, Wege, Leitungstrassen oder Nebenanlagen benötigt wird, als offene Vegetationsfläche anzulegen und zu erhalten.

Die zulässige Bodenversiegelung durch Fundamente, Nebenanlagen und Wege wird als Grundfläche gem. § 16 BauNVO festgesetzt und beträgt 5000 m².

§ 2.2 Sondergebiet „Landwirtschaft“

Im Sondergebiet „Landwirtschaft“ wird die zulässige Grundfläche gem. § 19 BauNVO berechnet.

§ 3 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 und § 18 BauNVO)

Die Höhe der Solarmodule darf 3,50 m nicht übersteigen. Die Höhe anderer baulicher Anlagen darf 4,50 m nicht übersteigen.

Oberer Bezugspunkt zur Höhenberechnung ist der höchste Punkt der Anlagen.

Unterer Bezugspunkt zur Höhenberechnung ist die gewachsene Geländeoberfläche.

4.3 Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise, Rechtsgrundlagen

Nachrichtliche Übernahmen

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 nachrichtlich übernommen, einschließlich der beidseitigen Schutzabstände.

Hinweise

Archäologische Bodenfunde – Sollten bei den geplanten Erd- und Bauarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, so sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. (Nieders. Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978, Nds. GVBl., S. 517 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135))

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. 7 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 1 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) 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 21.06.2023 (Nds. GVBl. S. 107) geändert worden ist;
NKomVG	Nds. Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.06.2023 (Nds. GVBl. S. 111) geändert worden ist.

5 Städtebauliche Übersichtsdaten und Verfahren

Städtebauliche
Übersichtsdaten

Bebauungsplan Nr. 59 „Freiflächenphotovoltaik Sürwürden“		rd. 13,5 ha
Sonstige Sondergebiete (SO) „Freiflächenphotovoltaik“		13,4 ha
Sonstige Sondergebiete (SO) „Landwirtschaft“		0,1 ha

Zeitlicher
Überblick

Datum	Verfahrensschritt	Grundlage
16.05.2023	Aufstellungsbeschluss (VA)	§ 2 Abs. 1 BauGB
	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB
	Frühzeitige Behördenbeteiligung	§ 4 Abs. 1 BauGB
	Öffentliche Auslegung des Planes	§ 3 Abs. 2 BauGB
	Behördenbeteiligung	§ 4 Abs. 2 BauGB
	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:

Arbeitsgemeinschaft
P3 Planungsteam GbR mbH, Oldenburg
pk plankontor städtebau gmbh, Oldenburg
Oldenburg, den

gez. Planverfasser

Gemeinde Stadland, den

gez. Bürgermeister:in
