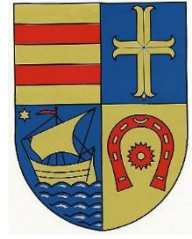


STADT ELSFLETH
Landkreis Wesermarsch



Bebauungsplan Nr. 64
"Freilandphotovoltaikanlage
Birkenheide"

Begründung

Vorentwurf

13. August 2024

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
2.0	RAHMENBEDINGUNGEN	2
2.1	Kartenmaterial	2
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	2
2.3	Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation	2
3.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	3
3.1	Landesraumordnungsprogramm (LROP) und Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	3
3.2	Regionales Energiekonzept Photovoltaik	4
3.3	Vorbereitende Bauleitplanung	4
3.4	Verbindliche Bauleitplanung	4
4.0	ÖFFENTLICHE BELANGE	5
4.1	Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung	5
4.2	Belange des Immissionsschutzes	5
4.2.1	Gewerbelärm	5
4.2.2	Blendwirkung	6
4.2.3	Elektromagnetische Felder	7
4.3	Belange des Denkmalschutzes	7
4.4	Belange der Wasserwirtschaft	7
4.5	Altablagerungen / Kampfmittel	8
4.6	Belange des Bodenschutzes / des Abfallrechtes	8
5.0	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES NR. 64	9
5.1	Art der baulichen Nutzung	9
5.2	Maß der baulichen Nutzung	9
5.3	Überbaubare und nicht überbaubare Fläche	10
5.4	Grünflächen	11
5.5	Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	11
5.6	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	12
5.7	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	12
5.8	Flächen zum Anpflanzen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	13
6.0	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	14
7.0	VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	14
8.0	VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE	15
8.1	Rechtsgrundlagen	15
8.2	Planverfasser	15

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

In Zeiten extremer Wetterereignisse gewinnen Klimaveränderungen und der Umgang mit ihnen als Thema in wissenschaftlichen, gesellschaftlichen, medialen und politischen Diskursen zunehmend an Relevanz. So legt auch das Landesraumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen in der Fassung aus dem Jahr 2022 seinen Fokus sowohl auf den Schutz des Klimas als auch der Anpassung an sich wandelnde klimatische Bedingungen. Unter anderem in den Themenbereichen Emissionen, Raum- und Siedlungsplanung, Freiraum- und Bodenschutz, Küstenschutz und insbesondere Energie versucht man, diesen zentralen Leitbildern gerecht zu werden. Auch das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Wesermarsch aus dem Jahr 2019 spricht sich für den Schutz vor und der Anpassung an den Klimawandel sowie die Etablierung von erneuerbaren Energien aus.

Mit der vorliegenden Planung möchte die Stadt Elsfleth einen Beitrag zu den genannten Zielen und Grundsätzen leisten. Neben der Windenergie ist die Solarenergie eine nachhaltige Energiequelle, die kurzfristig und in größerem Umfang (ausbaufähig) zur Verfügung steht und damit eine schnellere Loslösung von fossilen Energieträgern erlaubt. Für den Bau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen die entsprechenden planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen werden.

Als Vorhabenträger fungiert das Unternehmen WSW Erneuerbare Energien Birkenheide GmbH und Co.KG. Mit der Ausarbeitung der Standortpotenzialstudie für Windenergie und der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes "Windenergie im Gebiet der Stadt Elsfleth" ist die Stadt bereits in die planerische Vorbereitung für den Ausbau von Windenergie eingestiegen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 64 "Freilandphotovoltaikanlage Birkenheide" sollen weitere Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Stadtumfeld planerisch ermöglicht werden. Das Vorhaben dient der nachhaltigen Stromerzeugung sowie der Einspeisung ebendieser in das öffentliche Stromnetz. Vorgesehen ist ein Solarpark mit einer Gesamtleistung von ca. 36 MW_{peak}, einem Reihenabstand von mindestens 3,5 m und einer maximalen Tischbreite von 7 m. Der Abstand der Modulkante zum Boden beträgt mindestens 0,8 m. Die Anlage dient der Stromerzeugung und der Einspeisung in das öffentliche Stromnetz.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 64 „Freilandphotovoltaikanlage Birkenheide“, per Aufstellungsbeschluss auf den Weg gebracht am 05.10.2023, ist etwa 34 ha groß. Es umfasst dabei einen Bereich im Ortsteil Birkenheide westlich der gleichnamigen Straße, gelegen im Nordwesten des Stadtgebietes von Elsfleth, und liegt inmitten der Moorlandschaft zwischen dem Hauptort Elsfleth und Rastede. Die Gebietsfläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die umliegende Umgebung ist von Grünlandflächen und Mooren geprägt.

Der Landkreis Wesermarsch hat im Jahr 2023 ein „Regionales Energiekonzept zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ auf den Weg gebracht. In diesem wurden Gunst-, Restriktions- und Ausschlussflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen dargestellt. Das Konzept ist für Mitgliedskommunen nicht unmittelbar bindend, stellt aber eine regionalplanerische Bewertung der Flächen dar. Der Stadt Elsfleth ist eine Lenkung dieser Anlagen auf möglichst geeignete und konfliktarme Räume sowie eine agrarstrukturell und ökologisch verträgliche Gestaltung wichtig. Der Rat der Stadt hat eine „Checkliste: Anforderungen an Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ beschlossen, wonach Solarparks nur innerhalb der im Energiekonzept des Landkreises dargestellten Gunstflächen 1. oder 2. Ordnung liegen dürfen.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der Gunstflächen 2. Ordnung, die im Regionalen Energiekonzept des Landkreises ausgewiesen wurden. Die agrarstrukturelle Verträglichkeit der Inanspruchnahme der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen wurde durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen bestätigt. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen gem. § 35 (1) Nr. 8b nur entlang von Schienenwegen und Autobahnen im Außenbereich privilegiert sind, ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes zur Errichtung eines Solarparks erforderlich. Im Bebauungsplan werden sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" gem. § 11 BauNVO mit entsprechenden überbaubaren und nicht überbaubaren Bereichen festgesetzt. Die weiteren in der Checkliste über die Anforderungen an Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgeführten Punkte, wie der Abstand zu Wohngebäuden, eine Eingrünung und ein ausreichender Reihenabstand zwischen den Modulen werden durch Festsetzungen sichergestellt. Zudem ist zwischen und unter den Photovoltaik-Modulen vollflächig extensives Grünland zu entwickeln.

Der gültige Flächennutzungsplan weist hier eine Fläche für Landwirtschaft aus. In einem Parallelverfahren findet dementsprechend die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes „Freiflächenphotovoltaik Birkenheide“ statt.

Alles in allem werden mit der vorliegenden Planung, der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 64 „Freilandphotovoltaikanlage Birkenheide“, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den politisch gewollten Ausbau der erneuerbaren Energien geschaffen.

Die durch das Planvorhaben berührten Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB im Sinne des BNatSchG und die weiteren, umweltbezogenen Auswirkungen werden im Umweltbericht gem. § 2a BauGB dokumentiert. Der Umweltbericht ist als Teil II verbindlicher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 64.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 64 " Freilandphotovoltaikanlage Birkenheide" wurde unter Verwendung der digitalen Kartengrundlage des Katasteramtes Brake im Maßstab 1 : 2.000 erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Stadtgebiet und umfasst eine zusammenhängende, etwa 34 ha große Fläche im Elsflether Ortsteil Birkenheide, die derzeit noch landwirtschaftlich genutzt wird. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen die Flurstücke 26, 28, 30 sowie Teile der südlich gelegenen Flurstücke 31, 34 und 37.

Nördlich und südlich liegen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen. Nordöstlich verläuft die gleichnamige Straße, im Westen geht die Fläche in ein Waldgebiet über. In der Umgebung sowie innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Geltungsbereiche von bestehenden Bauleitplänen.

2.3 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation

Der Geltungsbereich wird von den vorhandenen und umliegenden landwirtschaftlich genutzten Grünland- und Moorflächen geprägt. Innerhalb des Plangebietes sowie direkt angrenzend verlaufen Wassergräben. Darüber hinaus sind unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzend Waldstrukturen und Gehölze vorhanden. Östlich befinden sich

vereinzelt landwirtschaftliche Hofstellen. Die umliegenden Straßenräume werden vornehmlich von Fahrzeugen für landwirtschaftlichen Betriebe genutzt und sind daher weniger stark frequentiert.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Nach § 1 (4) BauGB unterliegen Bauleitpläne, in diesem Fall die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 64 „Freilandphotovoltaikanlage Birkenheide“, einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen ist die kommunale Planung zu entwickeln bzw. hierauf abzustimmen.

3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP) und Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Hinsichtlich der Photovoltaiknutzung wird im rechtsgültigen LROP aus dem Jahr 2008, zuletzt geändert 2022, festgelegt, dass der raumverträgliche Ausbau auf Ebene der Regionalplanung gefördert werden soll. Elsfleth ist gemäß dem Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Wesermarsch ein Grundzentrum, welches dem LROP für das Land Niedersachsen zufolge Einrichtungen und Angebote für die allgemeine, tägliche Grundversorgung bereitzustellen hat. Die Flächen für den Bebauungsplan Nr. 64 befinden sich jedoch außerhalb des Stadtzentrums in einem Gebiet, dem keinerlei zentralörtliche Funktion zufällt. Dabei schreibt das LROP jedoch keine Konzentration von Energieerzeugung auf zentrale Orte vor, die Energiegewinnung habe sich lediglich an den Qualitäten „Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherefreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit“ (LROP 2022: 37) zu orientieren. Der Ausbau von Solarenergie wird neben der Windkraft, der Wasserkraft und der Geothermie durch das Konzept generell als maßgebliches Element der Raumordnung im Hinblick auf Energie hervorgehoben. Darüber hinaus fordert auch das RROP die verstärkte Entwicklung erneuerbarer Energien innerhalb des Landkreises.

Während die Nutzung von landwirtschaftlichen Vorbehaltsgebieten für die Solarenergie in der vorherigen Version des LROP noch ausgeschlossen war, formuliert die aktuelle Fassung des LROP aus dem Jahr 2022 die Freihaltung landwirtschaftlicher Flächen nicht mehr als raumordnerisches Ziel, sondern als abwägbaren Grundsatz. Dies bedeutet, dass der Schutz der Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft weiterhin gilt, aber gleichzeitig bei ausreichender fachlicher Begründung überwunden werden kann. Dieser Aufhebung der Ausschlusswirkung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen folgt auch die 1. Änderung des RROP für den Landkreis Wesermarsch aus dem Jahr 2023. Der Bereich, in dem sich das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 64 befindet, ist derzeit als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen, allerdings weisen die Böden hier kein hohes Ertragspotenzial auf und es sind in der Umgebung weitere mögliche landwirtschaftliche Flächen vorhanden. Ferner ist hier ein Vorranggebiet für die Torferhaltung ausgewiesen, allerdings wird der Boden durch die vorgesehenen Photovoltaikmodule die Bodenfunktionen nicht gefährdet. Der Ausweisung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage stehen demnach keine Ziele der Raumordnung entgegen. Darüber hinaus weist das RROP in dem Bereich keine weiteren Vorbehalts- oder Vorranggebiete aus.

Die Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen erscheint als sinnvoll auch vor dem Hintergrund des im aktuellen LROP aus dem Jahr 2022 formulierten Zieles, den Ausbau erneuerbarer Energien zu stärken und bis 2040 eine Leistung von 65 GW zu erreichen, von denen maximal 15 GW auf nicht versiegelten oder anderweitig vorbelasteten Freiflächen zu realisieren sind. Das Planvorhaben ist somit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

3.2 Regionales Energiekonzept Photovoltaik

Der Landkreis Wesermarsch hat im Jahr 2023 ein „Regionales Energiekonzept zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ aufgestellt. In diesem wurden Gunst-, Restriktions- und Ausschlussflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen dargestellt. Das Konzept ist für Mitgliedskommunen nicht unmittelbar bindend, stellt aber eine regionalplanerische Bewertung der Flächen dar. Der Stadt Elsfleth ist eine Steuerung dieser Anlagen auf möglichst geeignete und konfliktarme Räume sowie eine agrarstrukturell und ökologisch verträgliche Gestaltung wichtig. Es wurde eine „Checkliste: Anforderungen an Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ beschlossen, wonach Solarparks nur innerhalb der im Energiekonzept des Landkreises dargestellten Gunstflächen 1. oder 2. Ordnung liegen dürfen.

Der Boden im Bereich des Plangebietes zeichnet sich dem Regionalen Energiekonzept zufolge durch sein geringes Ertragspotenzial aus. Der Geltungsbereich berührt keine Ausschlussflächen wie beispielsweise Landschaftsbilder mit hoher Bedeutung oder kulturelle Sachgüter. Dabei weist das Energiekonzept das Plangebiet ausdrücklich als Gunstfläche 2. Ordnung für die Errichtung von Photovoltaikanlagen aus. Somit zählt es laut Konzept zu denjenigen Flächen, die sich für die Errichtung von PV-Anlagen potenziell eignen.

3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Größere Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen abseits von Autobahnen und Schienenwegen zählen in der Regel nicht zu den privilegierten Vorhaben im Außenbereich nach § 35 (1) BauGB. Erforderlich ist aus diesem Grund eine Bauleitplanung, die die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes umfasst.

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Elsfleth aus dem Jahr 2006 weist das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft aus, die angrenzenden Wälder gelten ferner als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Zur Anpassung der Darstellung an die geänderten Entwicklungsvorstellungen erfolgt die vorliegende 12. Änderung des Flächennutzungsplanes „Freiflächenphotovoltaik Birkenheide“ in der eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage ausgewiesen wird. Dies geschieht im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 64.

3.4 Verbindliche Bauleitplanung

Weder innerhalb des Geltungsbereiches noch unmittelbar angrenzend befinden sich derzeit rechtskräftige Bebauungspläne. Das Plangebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB. Ungefähr 5 Kilometer südöstlich wurden die Ortsteile Bardenfleth und Eckfleth durch die Bebauungspläne „B018 Dorfgebiet Bardenfleth“, „B002 Eckfleth“ und „B006 Eckfleth“ beplant.

4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

4.1 Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die sonstigen umweltbezogenen Auswirkungen auf das Planvorhaben gem. § 1 (6) Nr. 7 i. V. m. § 1a BauGB werden im Rahmen eines Umweltberichtes gem. § 2a BauGB zum Bebauungsplan Nr. 64 „Freilandphotovoltaik Birkenheide“ bewertet. Die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege sind so umfassend zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, sofern möglich vermieden, minimiert oder kompensiert werden können. Der Umweltbericht ist als Teil II verbindlicher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 64.

4.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, sodass Konfliktsituationen vermieden werden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Es sind die allgemeinen Anforderungen und die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu beachten. Schädliche Umwelteinwirkungen sind bei der Planung nach Möglichkeit zu vermeiden (§ 50 BImSchG).

4.2.1 Gewerbelärm

Im Regelbetrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen gehen von den Solarmodulen keine Geräuschbelastungen aus. Die Wechselrichter und Trafos sind hingegen eine Geräuschquelle. Bei einem Abstand von 20 m zwischen Wechselrichter bzw. Trafo und Wohnhaus wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 50 dB(A) in reinen Wohngebieten bereits sicher eingehalten¹. Die Vorbelastung ist zu berücksichtigen, wenn die Zusatzbelastung der zu beurteilenden Anlage weniger als 6 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegt (Relevanz des Beitrages) und die Immissionsrichtwertüberschreitung nicht durch Maßnahmen an den anderen Anlagen vermieden werden kann. Für die Wohnhäuser im Außenbereich als nächstgelegene Immissionspunkte wird ein Schutzanspruch wie im Mischgebiet angesetzt. Daraus ergibt sich ein Immissionsrichtwert von maximal 60 dB tags und maximal 45 dB nachts gem. TA Lärm. Für reine Wohngebiete liegt der Immissionsrichtwert bei maximal 50 dB tags und maximal 35 dB nachts. Für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nur der Tagwert relevant da Wechselrichter bzw. Trafo in der Nacht nicht aktiv sind. Gemäß den obigen Erläuterungen kann angenommen werden, dass bereits in 20 m Entfernung zwischen Anlage und Immissionsort der Immissionsrichtwert um mehr als 10 dB unterschritten wird, wodurch eine Berücksichtigung der Vorbelastung entfällt. Durch die vorliegende Gebietsabgrenzung liegen zwischen Immissionsorten und festgesetzten Sondergebieten grundsätzlich mindestens 100 m, nach Vereinbarung mit ansässigen AnwohnerInnen in zwei Fällen allerdings 50 m. Für die Stadt Elsfleth ergibt sich damit kein Anhaltspunkt für eine mögliche Überschreitung der Immissionsrichtwerte.

Eine große Schwierigkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlagen liegt derzeit noch in den Speichermöglichkeiten des erzeugten Stroms zur bedarfsgerechten Abgabe an das Netz. Die Stadt Elsfleth möchte mit dem vorliegenden Bebauungsplan eine zukunfts-trächtige Planung erstellen, die sich weiteren Entwicklungen auf diesem Gebiet nicht verschließt. Derzeit ist nicht absehbar, welche Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung es zukünftig am Markt geben und sich durchsetzen werden. Zugleich muss

¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

im Bebauungsplan sichergestellt werden, dass es möglich ist, die zulässige Nutzung unter Einhaltung etwaiger Immissionsgrenzen zu betreiben. Für Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung ist daher im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen, dass die Immissionsrechtswerte gem. TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

4.2.2 Blendwirkung

Photovoltaikmodule können abhängig von der Modulstellung, der Jahres- und Tageszeit durch die Sonnenreflektion potentiell eine Blendwirkung auf umliegende Nutzungen haben. Eine Beeinträchtigung dieser Nutzungen ist zu vermeiden.

Es existieren noch keine rechtlichen oder normativen Methoden zur Bewertung von Lichtimmissionen durch von Solaranlagen gespiegeltes Sonnenlicht. Als Orientierungswert wird für Reflexionen durch PV-Anlagen in der Licht-Leitlinie ein Immissionsrichtwert von maximal 30 Minuten pro Tag und maximal 30 Stunden pro Jahr an einem Immissionsort angegeben. Als kritisch hinsichtlich einer möglichen Blendung gelten Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage sind und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt liegen.

Innerhalb dieses Bereiches liegen östlich an der Straße die Wohnhäuser beziehungsweise landwirtschaftliche Stätten Birkenheide 6-10. Zu dem Grundstück Birkenheide 10 wird auch über die Ausweisung von privaten Grünflächen ein Abstand von 100 m eingehalten, während sich mit den EigentümerInnen der Hausnummern 6 und 8 auf einen Abstand von 50 m geeinigt hat. Birkenheide 6 und 10 werden bereits im Bestand von Gehölzen umgeben, die die Sichtbeziehungen zum neu entstehenden Solarpark zumindest im Sommer unterbrechen. Darüber hinaus verläuft entlang der östlichen Seite des Plangebietes parallel zur Straße Birkenheide eine Baumreihe, die alle drei Häuser von dem Solarpark abschirmt. Der besagte Gehölzbestand ist zu erhalten und zu ergänzen, sodass die Sichtbeziehung zu den Wohnhäusern, insbesondere Birkenheide Nr. 8, unterbrochen wird.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Angebotsplan und nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Es wird daher weder eine Modulausrichtung noch ein Belegungsplan im Bebauungsplan festgesetzt. Es ist eine vollständige Eingrünung des Sondergebietes vorgesehen. In den zu verwendenden Pflanzarten gemäß textlicher Festsetzung sind auch immergrüne Gehölze enthalten. Im Rahmen eines Angebotsbebauungsplanes ist nur sicherzustellen, dass es möglich ist, die vorgesehene Nutzung unter Einhaltung etwaiger Immissionsgrenzen zu betreiben. Weiteres ist bei der konkreten Planung auf Genehmigungsebene zu bestimmen. Durch eine Variation der Modulausrichtung und geeignete Eingrünungen ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ohne Blendwirkung im festgesetzten Sondergebiet möglich. Auf Baugenehmigungsebene ist durch ein Blendgutachten nachzuweisen, dass bei der vorgesehenen Modulbelegung keine unverträgliche Blendwirkung von mehr als 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Jahr an einem Immissionsort (Orientierungswert gem. Licht-Leitlinie) entsteht.

Von der Gefährdung der Verkehrssicherheit des Straßen-, Bahn- oder Flugverkehrs kann nicht ausgegangen werden, da sich im Nahbereich zum Plangebiet weder übergeordnete Verkehrswege, Bahntrassen oder Flughäfen befinden. Zu den direkt anliegenden örtlichen Verkehrswegen sind zudem Anpflanzmaßnahmen vorgesehen oder örtlich vorhanden.

4.2.3 Elektromagnetische Felder

Die vorliegende Planung ist vergleichbar mit dem Vorhaben, das Gegenstand der Entscheidung des VGH München vom 17.05.2021, Az. 15 N 20.2904 (REWIS RS 2021, 5834) war. Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom, das elektrische Gleichfeld ist nur bis 10 cm Abstand messbar. Die Feldstärken der magnetischen Gleichfelder sind bereits bei 50 cm Abstand geringer als das natürliche Magnetfeld. Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind unproblematisch, da nur Gleichspannungen und Gleichströme vorkommen. Die Leitungen werden dicht aneinander verlegt bzw. miteinander verdrillt, so dass sich die Magnetfelder weitestgehend aufheben und sich das elektrische Feld auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen konzentriert. An den Wechselrichtern und den Leitungen von den Wechselrichtern zur Transformatorstation treten elektrische Wechselfelder auf. Die Wechselrichter erzeugen auch magnetische Wechselfelder. Die Wechselrichter sind in Metallgehäuse eingebaut, die eine abschirmende Wirkung haben. Die erzeugten Wechselfelder sind damit vergleichsweise gering, sodass nicht mit relevanten Wirkungen zu rechnen ist, zumal die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter kein Daueraufenthaltsbereich sei. Die Kabel zwischen Wechselrichter und Transformatorstation sind mit Kabeln zu Großgeräten (wie Waschmaschine oder Elektroherd) vergleichbar. Die erzeugten elektrischen und magnetischen Felder nehmen mit zunehmendem Abstand von der Quelle ab. Die maximal zu erwartenden Feldstärken der Transformatorstationen, die üblicherweise in Fertigbeton-Container-Gebäude integriert sind, nehmen ebenso mit der Entfernung rasch ab. In 10 m Entfernung liegen die Werte bereits niedriger als bei vielen Elektrogeräten im Haushalt.

Die festgesetzten Sondergebiete liegen in deutlich größerer Entfernung als 10 m zu den nächsten Wohngebäuden. Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder an den maßgeblichen Immissionsorten sind aufgrund der Abstandsverhältnisse im Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu erwarten. Im Allgemeinen ist die Anlage bei Umsetzung gemäß den Anforderungen der 26. BImSchV zu betreiben.

4.3 Belange des Denkmalschutzes

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wird nachrichtlich auf die Meldepflicht ur- und frühgeschichtlicher Bodenfunde hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch oder dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG 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.“

4.4 Belange der Wasserwirtschaft

In der Bauleitplanung sind die Belange der Wasserwirtschaft zu berücksichtigen. Die Bodenfunktion im Plangebiet wird durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage kaum beeinflusst, da nur 3 % der Fläche versiegelt werden dürfen. Aufgrund der anstehenden Moorböden ist eine Versickerung des gesamten Niederschlagswassers auch ohne Errichtung der Photovoltaikanlage durch die geringe Durchlässigkeit des Bodens nicht möglich. Das aufgestaute Wasser verteilt sich oberhalb der Geländeoberkante und fließt aufgrund der sehr geringen Neigung langsam ab oder versickert im Laufe der Zeit. Auch nach dem Bau der Photovoltaikanlage kann das Wasser sich auf

der Geländeoberfläche verteilen. Das nicht versickernde, von der Geländeoberfläche ablaufende Wasser kann langsam in die umgebenen Gräben sickern. Die einstauende Wassermenge bleibt im Vergleich zum Ursprungszustand fast unverändert. Die Wasserführung der Gräben wird durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage daher nicht beeinflusst. Den Belangen der Wasserwirtschaft wird damit Rechnung getragen.

4.5 Altablagerungen / Kampfmittel

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom damaligen Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (aktuell: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)) bewertet. Hiernach liegen im Plangebiet keine Altablagerungen vor. Sollten allerdings bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch zu benachrichtigen.

Hinweise auf das Vorkommen von Kampfmitteln liegen für das Plangebiet nicht vor. Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten jedoch Kampfmittel (Bombenblindgänger, Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu melden.

4.6 Belange des Bodenschutzes / des Abfallrechtes

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nachzuweisen und Aussagen zum Umgang mit anfallenden Abfällen zu treffen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB). Im Plangebiet ist kein dauerhafter Aufenthalt von Menschen vorgesehen.

Bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten sind die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten, d.h. jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. GrundstückseigentümerInnen bzw. NutzerInnen sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen (Grundpflichten gemäß § 4 BBodSchG). Wie im Kapitel Altlasten/Altablagerungen beschrieben, ist im Plangebiet kein Bodenaushub oder -abtrag ist zulässig. Ausnahmen sind nur mit Zustimmung der Bodenbehörde des Landkreises Wesermarsch zulässig. Für gegebenenfalls gestattete Ausnahmen unterliegt die Verwertung oder Beseitigung von anfallenden Abfällen (z. B. Baustellenabfall, nicht auf der Baufläche verwertbarer Bodenaushub usw.) den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Wesermarsch in der jeweils gültigen Fassung. Demnach sind die Abfälle einer Verwertung (vorrangig) bzw. Beseitigung zuzuführen und hierfür getrennt zu halten. Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können unverändert an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wiederverwendet werden.

Verwertungsmaßnahmen wie z. B. Flächenauffüllungen außerhalb des Baugrundstückes, Errichtung von Lärmschutzwällen usw., unterliegen ggf. genehmigungsrechtlichen Anforderungen (nach Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht) und sind daher vorab mit dem Landkreis Ammerland bzw. der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung.

5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES NR. 64

5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend des eingangs formulierten Planungszieles, der Etablierung eines Solarparks, wird das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 64 „Freilandphotovoltaik Birkenheide“ überwiegend als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 (2) BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ überlagernd mit Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Innerhalb dieser Flächen sind die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen und damit die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaikmodule inkl. Unterkonstruktionen) sowie für die betrieblichen Zwecke erforderliche Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO (wie z.B. Erschließungswege in wasserdurchlässigen Materialien, Wechselrichter- und Trafostationen, Kabeltrassen, Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung, Kameramasten, Zäune) zulässig. Auch bauliche Anlagen zur Information über die Photovoltaik-Freiflächenanlage dürfen errichtet werden. Bauliche Anlagen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, sind hingegen unzulässig. Trafostationen als Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig (§ 23 (5) BauGB).

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Angebotsplan und nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Es wird daher weder ein Modulausrichtung noch ein Belegungsplan im Bebauungsplan festgesetzt. In dem Bebauungsplan Nr. 64 ist insgesamt eine vollständige Eingrünung des Sondergebietes vorgesehen. In den zu verwendenden Pflanzarten gemäß textlicher Festsetzung sind auch immergrüne Gehölze enthalten. Im Rahmen eines Angebotsbebauungsplanes ist nur sicherzustellen, dass es möglich ist, die vorgesehene Nutzung unter Einhaltung etwaiger Immissionsgrenzen zu betreiben. Weiteres ist bei der konkreten Planung auf Genehmigungsebene zu bestimmen. Durch eine Variation der Modulausrichtung und geeignete Eingrünungen ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ohne Blendwirkung im festgesetzten Sondergebiet möglich. Auf Baugenehmigungsebene ist durch ein Blendgutachten nachzuweisen, dass bei der vorgesehenen Modulbelegung keine unverträgliche Blendwirkung von mehr als 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Jahr an einem Immissionsort (Orientierungswert gem. Licht-Leitlinie) entsteht.

Eine große Schwierigkeit im Zusammenhang mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen liegt derzeit noch in der Speichermöglichkeit des erzeugten Stroms zur bedarfsgerechten Abgabe an das Netz. Die Stadt möchte mit dem vorliegenden Bebauungsplan eine zukunftssträchtige Planung erstellen, die sich weiteren Entwicklungen auf diesem Gebiet nicht verschließt. Derzeit ist nicht absehbar, welche Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung es zukünftig am Markt geben und sich durchsetzen werden. Zugleich muss im Bebauungsplan sichergestellt werden, dass es möglich ist, die zulässigen Nutzungen unter Einhaltung etwaiger Immissionsgrenzen zu betreiben. Für Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung ist daher im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen, dass die Immissionsrechtswerte gem. TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Zur Nutzung der Fläche unterhalb der Solarmodule sind als landwirtschaftliche Nutzung die Viehhaltung zur Grünpflege sowie die Mahd und Verwertung des Grünlandproduktes zulässig. Weiterhin können hier Unterstände für Tiere, die der Grünpflege des Gebietes dienen, errichtet werden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Für die sonstigen Sondergebiete werden zwei Grundflächenzahlen (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 i. V. m. § 19 BauNVO festgesetzt. Gem. § 16 (5) BauNVO kann im Bebauungsplan

das Maß der baulichen Nutzung für Teile des Baugebiets, für einzelne Grundstücke oder Grundstücksteile und für Teile baulicher Anlagen unterschiedlich festgesetzt werden. Gem. Kommentar von Bönker/Bischopink zur BauNVO beziehen sich die Differenzierungsmöglichkeiten des § 16 (5) S. 1 auf sämtliche Maßbestimmungsfaktoren des § 16 (2). Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt für die bodenüberdeckenden Teile von baulichen Anlagen 0,6. Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt für die bodenversiegelnden Teile von baulichen Anlagen 0,03. Photovoltaikmodule werden in der Regel aufgeständert auf Tischgestellen montiert, sodass die Fläche unterhalb der Module unversiegelt bleibt. Insgesamt wird bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage damit ein großer Anteil der Fläche überdeckt, jedoch nur ein geringer Anteil versiegelt. Um dieser Besonderheit Rechnung zu tragen, umfassen die bodenüberdeckenden Teile von baulichen Anlagen durch Solarmodule, Fundamente, Wege, Transformatoren oder sonstiger Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO überdeckte Flächen. Die von den Solarmodulen überdeckte Fläche ist, soweit sie nicht für Fundamente, Wege, Leitungstrassen oder Nebenanlagen benötigt wird, als offene Vegetationsfläche anzulegen bzw. zu erhalten. Die bodenversiegelnden Teile von baulichen Anlagen umfassen für die Fundamente der Modultische (soweit vorhanden), Wege, Leitungstrassen oder Nebenanlagen wie Trafostationen notwendige Versiegelungen.

Ergänzend dazu wird das Maß der baulichen Nutzung über die Höhe baulicher Anlagen gem. § 16 (2) Nr. 4 BauNVO gesteuert. Um einer unverträglichen Höhenentwicklung innerhalb des Plangebietes vorzubeugen, gilt für Solarmodule und Unterstände für Tiere eine maximale Höhe von 3,50 m. Ausgenommen von der Höhenbegrenzung sind zulässige Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO, da z. B. Kameramasten die angegebene Maximalhöhe überschreiten.

Oberer Bezugspunkt ist der oberste Punkt der Module bzw. der oberste Punkt der Nebenanlage. Der untere Bezugspunkt wurde für jeden Teilbereich gesondert festgelegt. Hier wurde stets die höchste aufgemessene Geländehöhe gewählt, um bei der Höhe der Module einen größtmöglichen Spielraum zu gewährleisten. Photovoltaik-Module müssen zudem eine Mindesthöhe von 0,8 m haben. Damit ist gemeint, dass durch die Modulplatten eine minimal einzuhaltende Bodenfreiheit (Abstand zwischen der Unterkante der Solarmodulfläche und Geländeoberkante) von 0,8 m einzuhalten ist. Dieser Abstand gewährleistet ausreichende Bodenbelüftung, die Entwicklung des Biotopverbunds und ggf. Beweidung bzw. Mahd mit geeigneter Technik. Hierzu ist festzuhalten, dass übliche Hausschafressen einen Bodenabstand von 0,8 m benötigen. Der untere Bezugspunkt für die jeweilige Teilfläche ist der Planzeichnung zu entnehmen (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. m. § 18 (1) BauNVO).

5.3 Überbaubare und nicht überbaubare Fläche

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen sind durch eine Baugrenze gem. § 23 BauNVO festgesetzt und der Planzeichnung zu entnehmen. Durch die Baugrenzen ist sichergestellt, dass das nachbarschaftliche Rücksichtnahmegebot gegenüber den AnwohnerInnen gewahrt ist. Von Lärmimmissionen durch den Betrieb der Anlage ist in den Entfernungen gem. Kapitel 4.2.1 nicht auszugehen. Der Ausschluss einer Blendwirkung ist auf Genehmigungsebene nachzuweisen.

Die Baugrenzen sind so festgesetzt, dass im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 64 ein durchgängiges Baufenster entsteht. Dies wird unterbrochen von Wasserflächen in Form von Gräben und Wegeverbindungen. Da es sich hierbei nicht um Verbandsgewässer handelt, wird zu den Wasserläufen stets ein Abstand von 3 m eingehalten. Ebenfalls mit 3 m bemessen ist der Abstand zu den privaten Grünflächen, die das Sondergebiet umgeben und die Eingrünung des Photovoltaikparks gewährleisten.

Zum westlich liegenden Waldstück wird mit der Baugrenze ein Abstand von 50 m gehalten.

5.4 Von Bebauung frei zu haltende Flächen: hier Gewässerräumstreifen

Innerhalb beziehungsweise angrenzend an das Plangebiet befinden sich Verbandsgewässer III. Ordnung der Moorriem-Ohmsteder Sielacht. Entlang dieser Gewässer werden beidseitig 3 m Gewässerräumstreifen beziehungsweise einseitig ein Räumstreifen von 5 m festgesetzt. Hierzu ist eine Vereinbarung mit der Sielacht zu treffen. Der Räumstreifen ist von Anpflanzungen, baulichen Anlagen, Einzäunungen sowie Nebenanlagen jeglicher Art freizuhalten (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB). Die Flächen sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 1 (MF 1) als Blühstreifen mit regionalangepasstem Saatgut anzulegen. Die Verwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Maßnahmen zur Aufreinigung des Gewässers sind zulässig. Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen ist unzulässig.

5.5 Grünflächen

5.5.1 Private Grünfläche

Entsprechend der Checkliste über die Anforderungen an Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Stadt Elsfleth sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen in einer Breite von mindestens 5 m mit heimischen Gehölzen einzugrünen. Im Einzelfall sind Blühstreifen zulässig. Somit wird an den Grenzen des Plangebietes fast vollständig eine 5 m breite private Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB mit verschiedenen Zweckbestimmungen festgesetzt.

Entlang der Straße Birkenheide befinden sich Gräben, die zum Teil außerhalb des Plangebietes liegen. Diese werden bis auf Höhe des Flurstückes Nr. 10 von Baumreihen begleitet. Um einen Sicht- und Blendschutz zu der umliegenden Wohnbebauung zu gewährleisten, werden Flächen zum Erhalt und zur Ergänzung dieser Gehölze festgesetzt. An den übrigen Grenzen des Geltungsbereiches ist noch keine Eingrünung vorhanden. Hier schreibt die Planung dementsprechend Anpflanzmaßnahmen vor. Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen ist unzulässig.

Ergänzend werden im Osten des Plangebietes private Grünflächen festgesetzt, die sich aus dem Abstand von 50 m bzw. 100 m zu der vorhandenen Wohnbebauung ergeben. Die Flächen werden überlagernd als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und sind als Blühwiese (MF 1) beziehungsweise Blühstreifen (MF 2) zu entwickeln.

Eine Räumung der Gräben ist auch zwischen den Bäumen von der Straße aus möglich.

5.6 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

Die im Plangebiet vorhandenen Gräben, die den Geltungsbereich in West-Ost-Richtung durchschneiden, werden zur Erhaltung ihrer Entwässerungsfunktion sowie zum Schutz ihrer ökologischen Funktionen als Wasserfläche gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt. Maßnahmen und Bauwerke zur Wasserregulierung wie Staue, Wehre und Durchlässe sind zulässig. Einige der vorhandenen Gräben durchziehen das gesamte Plangebiet in seiner gesamten Breite, oder lassen einen zu geringen Freiraum zur Geltungsbereichsgrenze, um benachbarte Teilflächen mit Landmaschinen zu erreichen. Für diese Gräben ist eine Verrohrung oder Überbrückung zulässig.

5.7 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Innerhalb der festgesetzten sonstigen Sondergebiete ist auf den unversiegelten Flächen überlagernd als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB das vorhandene Grünland unter Berücksichtigung bestimmter Bewirtschaftungsauflagen (u.a. Nutzung als Dauergrünland, Festlegung der Mahd außerhalb der Brutzeit, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) zu extensivieren und damit dauerhaft zu begrünen.

Bei Einzäunungen ist als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB der untere Bereich mit einer Höhe von 20 cm freizuhalten, um die Durchwegung für Kleinsäuger sicherzustellen. Es gelten die Höhenbezugspunkte aus der Festsetzung Nr. 3 für das jeweilige Sondergebiet. Die Verwendung von Stacheldraht ist zum Schutz der Tiere unzulässig.

Gemäß der Checkliste über die Anforderungen an Photovoltaik-Freiflächenanlagen muss der Reihenabstand zwischen den Modulen mindestens 3,5 m betragen. Zudem ist eine maximale Modultischbreite (geneigte Fläche) von 7 m zulässig. Hintergrund dieser Forderung, die als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Bebauungsplan aufgenommen wird, ist die Entwicklung von extensivem Grünland zwischen und unterhalb der Module. Diese ist nur möglich, wenn ein ausreichender Abstand zwischen den Modulen sichergestellt ist und die Module nicht zu breit sind. Mit den festgesetzten Maßen ist eine ausreichende Belichtung möglich, sodass sich auch unter den Modulen Vegetation entwickeln kann. Dass sich dabei innerhalb des Solarparks sonnige sowie halb- bzw. schattige Bereiche entwickeln, fördert die Biodiversität der Fläche.

Im Rahmen der Modulaufständigung ist möglichst auf massive Fundamente zu verzichten. Die zur Wartung der Anlage benötigten Wege, Zufahrten und Wartungsflächen sind wasserdurchlässig zu gestalten bzw. unbefestigt zu lassen.

Die festgesetzten privaten Grünflächen mit überlagernder Festsetzung von Flächen als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (MF 1 - 3) gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB, die sich aus dem Abstand von 50 m bzw. 100 m zu der vorhandenen Wohnbebauung ergeben, sind als Blühwiese (MF 1) und Blühstreifen (MF 2) mit regionalangepasstem Saatgut zu entwickeln.

5.8 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Eingrünung des Plangebietes gegenüber der anschließenden offenen Landschaft werden überlagernd mit privaten Grünflächen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 a BauGB festgesetzt. Diese befinden sich vorwiegend am nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Plangebietes. Dies sind diejenigen Bereiche, in denen sich bisher keine Gehölzstrukturen befinden.

Innerhalb dieser Fläche sind standortgerechte, heimische Gehölzanpflanzungen mit Sträuchern vorzunehmen und auf Dauer zu erhalten. Die Anpflanzungen sind lochversetzt mit einem Reihenabstand von max. 1,00 m und einem Pflanzabstand von ebenfalls max. 1,00 m vorzunehmen. Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Ein abschnittsweise Rückschnitt (auf Stock setzen) auf maximal jeweils einem Drittel der Heckenlänge ist alle 5 Jahre zulässig, um die Kompaktheit der Hecke zu wahren. Abgänge oder Beseitigungen sind durch gleichwertige Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Die zu verwendenden Pflanzarten und Qualitäten sind der textlichen Festsetzung zu entnehmen.

men. Die Sträucher werden etwa bis 5 m hoch, sodass zum einen eine Eingrünung gegeben ist, eine Verschattung der Module aber vermieden wird. Unter den zu verwendenden Pflanzarten sind auch viele Blüh- und Beerensträucher, als Nahrungsquelle für Insekten.

Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Fläche ist unzulässig.

5.9 Flächen zum Anpflanzen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Osten des Geltungsbereiches, entlang der Straße Birkenheide, sind zum Teil bereits Gehölze vorhanden, die für die Eingrünung des Solarparks ergänzt werden sollen. Ziel ist in diesem Zusammenhang auch, einen Sichtschutz zu der angrenzenden Wohnbebauung zu gewährleisten. In diesem Bereich werden überlagernd Flächen zum Anpflanzen sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a und 25b BauGB festgesetzt. Innerhalb dieser festgesetzten Flächen sind daher die vorhandenen Gehölze auf Dauer zu erhalten. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen. Ergänzend sind standortgerechte, gebietseigene Gehölzanzpflanzungen mit Sträuchern vorzunehmen und auf Dauer zu erhalten. Die Anpflanzungen sind lochversetzt mit einem Reihenabstand von max. 1,00 m und einem Pflanzabstand von ebenfalls max. 1,00 m vorzunehmen. Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Ein abschnittsweise Rückschnitt (auf Stock setzen) auf maximal jeweils einem Drittel der Heckenlänge ist alle 5 Jahre zulässig, um die Kompaktheit der Hecke zu wahren. Abgänge oder Beseitigungen sind durch gleichwertige Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Die zu verwendenden Pflanzarten und Gehölzqualitäten sind der textlichen Festsetzung zu der Anpflanzfläche zu entnehmen.

Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen ist unzulässig.

5.10 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Plangebiet sind teilweise bereits Gehölze vorhanden, die dauerhaft erhalten werden sollen. Entsprechend werden dort Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt. Die vorhandenen Gehölze sowie die Gewässer dort sind auf Dauer zu erhalten. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen. Ein abschnittsweise Rückschnitt (auf Stock setzen) auf maximal jeweils einem Drittel der Heckenlänge ist alle 5 Jahre zulässig, um die Kompaktheit der Hecke zu wahren. Abgänge oder Beseitigungen sind durch gleichwertige Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Die zu verwendenden Pflanzarten und Gehölzqualitäten sind den textlichen Festsetzungen zu entnehmen. Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen ist unzulässig.

Die innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie der Straßenverkehrsflächen vorhandenen Gehölzbestände und Gräben dürfen gem. § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB außer zum Zweck der Erschließung nicht beschädigt oder beseitigt werden. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen. Zulässig sind notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, fachgerechte Pflegemaßnahmen und Maßnahmen im Rahmen der Unterhaltung und der Erneuerung vorhandener Leitungen, Wege und anderer Anlagen. Abgänge des festgesetzten Gehölzbestandes sind in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde durch gleichwertige Neuanpflanzungen auszugleichen.

6.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 63. Zur Anpassung in das Landschaftsbild sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden und bauliche Einfriedungen ausschließlich in Farbtönen, die sich an den grünen Farben Nr. 6001, Nr. 6002, Nr. 6005, Nr. 6010 oder Nr. 6028 des Farbrechters RAL 840-HR (matt) orientieren, auszuführen. Zudem darf die Höhe von baulichen Einfriedungen 2,70 m nicht überschreiten. Um der Wirkung einer Mauer vorzubeugen sind Einfriedungen als transparente Gitterzäune auszuführen. (§ 84 (3) Nr. 1 und 3 NBauO)

Da der Solarpark liegt im Außenbereich und soll er sich nicht nur möglichst gut in das Landschaftsbild einfügen, sondern auch auf die notwendigen Anlagen beschränkt werden. Die Errichtung von Werbeanlagen ist daher unzulässig. Entsprechend den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind Informationstafeln zum Projekt zulässig. (§ 84 (3) Satz 1 Nr. 2 NBauO)

Hinweis: Gem. § 80 (3) NBauO handelt ordnungswidrig, wer den örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Ordnungswidrigkeiten können gem. § 80 (5) NBauO mit einer Geldbuße geahndet werden.

7.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- **Verkehrerschließung**
Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Straße Birkenheide.
- **Gas- und Stromversorgung**
Eine Gasversorgung der geplanten Anlagen ist nicht erforderlich. Den Strom für den Eigenbedarf kann die Anlage selbst erzeugen.
- **Schmutz- und Abwasserentsorgung**
Eine Schmutz- und Abwasserentsorgung für das Gebiet ist nicht erforderlich.
- **Wasserversorgung**
Eine Wasserversorgung des Gebietes nicht erforderlich.
- **Abfallbeseitigung**
Eine Abfallentsorgung für das Gebiet ist nicht erforderlich.
- **Oberflächenentwässerung**
Die Oberflächenentwässerung erfolgt durch Versickerung vor Ort und Einstau in die angrenzenden Gräben.
- **Fernmeldetechnische Versorgung**
Eine fernmeldetechnische Versorgung des Gebietes ist nicht erforderlich.
- **Sonderabfälle**
Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- **Brandschutz**
Die Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes wird gemäß den entsprechenden Anforderungen sichergestellt.

8.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE

8.1 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- BauGB (Baugesetzbuch), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 03.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- PlanZV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Ndb. GVBl. S. 578)
- NNatSchG (Niedersächsisches Naturschutzgesetz), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Ndb. GVBl. S. 578)
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.06.2023 (Nds. GVBl. S.111)
- BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Beschluss vom 13.09.2012

8.2 Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 64 „Freilandphotovoltaik Birkenheide“ erfolgte im Auftrag der Stadt Elsfleth durch das Planungsbüro:

**Diekmann •
Mosebach
& Partner**



Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon: (04402) 977930-0
E-Mail: info@diekmann-mosebach.de
www.diekmann-mosebach.de