

GEMEINDE RASTEDE

Landkreis Ammerland



85. Änderung des
Flächennutzungsplanes
"Erweiterung Solarpark Kleibrok"

Begründung

Vorentwurf

10.11.2025

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
1.1	Erfordernis und Standortwahl	1
2.0	RAHMENBEDINGUNGEN	3
2.1	Kartenmaterial	3
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	3
2.3	Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation	3
3.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	3
3.1	Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO)	3
3.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	4
3.3	Vorbereitende Bauleitplanung	4
3.4	Verbindliche Bauleitplanung	4
4.0	ÖFFENTLICHE BELANGE	4
4.1	Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung	4
4.2	Belange des Immissionsschutzes	5
4.2.1	Gewerbelärm	5
4.2.2	Blendwirkung	5
4.2.3	Elektromagnetische Felder	6
4.3	Belange der Wasserwirtschaft	7
4.4	Belange des Denkmalschutzes	7
4.5	Altablagerungen / Kampfmittel	8
4.6	Belange des Bodenschutzes / des Abfallrechtes	8
5.0	INHALT DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	9
5.1	Art der baulichen Nutzung	9
6.0	VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	9
7.0	VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE	10
7.1	Rechtsgrundlagen	10
7.2	Planverfasser	10
7.3	Unterschrift	10

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Der Rat der Gemeinde Rastede hat am 09.06.2020 beschlossen bis 2040 die Klimaneutralität der Gemeinde anzustreben. Bisher liegt allein beim Stromverbrauch in der Gemeinde der Anteil regenerativer Energien erst bei etwa 30 %. Es bedürfte einer zusätzlichen Leistung von rd. 54,5 Mio. kWh Energieproduktion, um nur im Strombereich eine Klimaneutralität für die Gemeinde zu erreichen. Im Jahr 2023 hat die Gemeinde die 81. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Bebauungsplan Nr. 119 „Solarpark Kleibrok“ beschlossen und damit die planungsrechtliche Grundlage für den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nördlich des Ortsteils Kleibrok und östlich des Ortsteils Liethe geschaffen. Mit dem Ziel diesen Solarpark zu erweitern und vor Ort Stromspeichermöglichkeiten zu schaffen, stellt die Gemeinde Rastede die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes "Erweiterung Solarpark Kleibrok" auf.

Der Änderungsbereich besteht aus zwei Teilfläche mit insgesamt etwa 7,9 ha Größe. Zum Zeitpunkt der Aufstellung der 81. Flächennutzungsplanänderung war das Gebäude Strothweg Nr. 52 noch mit einer Wohnnutzung belegt. Aus Gründen der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme wurde der Geltungsbereich der 81. Flächennutzungsplanänderung vom Vorentwurf zur Entwurfsfassung verkleinert. Inzwischen wurde die Wohnnutzung aufgegeben und das Wohnhaus abgerissen. Daher soll der Solarpark nun wieder auf die ursprüngliche Planung ausgeweitet werden. Ein Teil des Plangebietes soll mit Batteriespeicheranlagen belegt werden, um den erzeugten Strom vor Ort zu speichern und bedarfsgerecht in das Netz einzuspeisen. Zusätzlich hat der Projektentwickler das Flurstück 3/A, Flur 25, Gemarkung Rastede zwischenzeitlich gekauft, sodass dieses Flurstückes nun ebenfalls als Solarpark überplant werden soll und die nördlich und südlich bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlagen miteinander verbindet.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1993 werden die Änderungsbereiche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zur Anpassung an die geänderten Entwicklungsvorstellungen erfolgt die vorliegende Planung mit der Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" bzw. "Photovoltaik-Freiflächenanlage und

speicher". Im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan zur konkreten Gebietsentwicklung aufgestellt.

Innerhalb des für Photovoltaikanlagen vorgesehenen Bereiches können etwa 6 MW Leistung installiert werden. Der erzeugte Strom soll direkt über Anschluss an das bestehende Stromnetz in das Versorgungsnetz eingespeist bzw. im Batteriespeicher zwischengespeichert werden. In Zusammenhang mit den angrenzenden Flächen, kann im Änderungsbereich ein wesentlicher Beitrag zur klimafreundlichen Energieproduktion in Rastede geleistet werden.

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.

1.1 Erfordernis und Standortwahl

Gem. LROP ist das Dachflächenpotenzial in Niedersachsen nicht ausreichend zur Erreichung der niedersächsischen Ausbauziele für Photovoltaik ist. Das Land Niedersachsen hat in § 3 (1) Nr. 3c des NKlimaG gesetzlich verankert, dass bis 2035 65 Gigawatt Leistung zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie installiert sein sollen. Davon sollen 15 GW auf Freiflächen realisiert werden. In der Begründung zum LROP 2022 wird angegeben, dass dafür etwa 22.500 ha Fläche in Anspruch genommen wer-

den müssen. Die Gemeinde Rastede macht etwa 0,26 % der Gesamtfläche Niedersachsens aus. Der anteilige Beitrag der Gemeinde zur Erreichung des Landeszieles liegt damit bei etwa 58 ha Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Mit der vorliegenden Bauleitplanung als Erweiterung des Bebauungsplangebietes Nr. 119 möchte die Gemeinde Rastede ihren Beitrag zum Erreichen dieses Zieles leisten. Entsprechend des Standortkonzeptes für Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Gemeinde stehen dafür keine ausreichenden und geeigneten versiegelten Flächen zur Verfügung.

Da die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen kaum spezifische Standorteigenschaften erfordert, ist ihre Errichtung grundsätzlich in vielen Teilen des Gemeindegebietes denkbar. Die Gemeinde Rastede hat aufgrund der Vielzahl angefragter Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen beschlossen, ein Konzept aufzustellen, welche Räume für diese Nutzung geeignet sind und welche nicht.

Vor Abschluss dieses Konzeptes hat der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede bereits am 08.03.2022 den Beschluss zur Einleitung der Flächennutzungsplanänderung für den Solarpark Kleibrok gefasst. Dieser Beschluss umfasste mit der ursprünglichen Dimensionierung auch die Flächen des nun vorliegenden Plangebietes. Aufgrund einer Vorab-Prüfung war absehbar, dass die Fläche innerhalb der für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeigneten Räume liegen würde. Dies lässt sich anhand der durchgeführten Analysen im Rahmen des Standortkonzeptes bestätigen.

Die vorliegenden Änderungsbereiche liegen teils in Gunstflächen 1. Ordnung und teils innerhalb von Weißflächen. Die Gunstflächen resultieren aus der äußerst geringen Bodenfruchtbarkeit gemäß Auswertungen des LBEG. Weißflächen sind grundsätzlich für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet. Diese sollen nach Konzeption der Gemeinde Rastede aber nur in begründeten Einzelfällen in Anspruch genommen werden. Das nun vorliegende Plangebiet ist im Zusammenhang mit dem angrenzenden Gebiet der 81. Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplanes Nr. 119 zu sehen. Die Weißflächen des Plangebietes stehen im direkten räumlichen Zusammenhang mit den Gunstflächen im angrenzenden Gebiet. Die Planung ist als Arrondierung des angrenzend zulässigen Solarparks zu sehen. Durch den Bebauungsplan Nr. 119 ermöglichte technische Infrastrukturen können an diesem Standort effizient genutzt werden. Das Landschaftsbild wird nicht weitergehend beeinträchtigt. Die im Standortkonzept innerhalb des Plangebietes dargestellten Ausschlussflächen resultieren aus dem im Konzept angesetzten Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden. Durch die Aufgabe der Wohnnutzung im Gebäude Strothweg Nr. 52 und den Abriss des Gebäudes erübrigt sich dieser Vorsorgeabstand und damit die Ausschlussflächen. Daher ist aus Sicht der Gemeinde die Inanspruchnahme der Fläche für eine Erweiterung des Solarparks mit dem Standortkonzept vereinbar.

Die Flächen stehen derzeit alle im Eigentum des Vorhabenträgers und werden von seinem Betrieb als intensives Grünland bewirtschaftet. Es gehen dem Betrieb mit der Belegung der Flächen als Photovoltaik-Freiflächenanlagen weit weniger als 15 % der bewirtschafteten Flächen verloren. Der Betrieb ist damit nicht gefährdet. Dadurch, dass die Flächen bisher bereits im Eigentum und der Bewirtschaftung des Vorhabenträgers waren, ändert sich durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage nichts für die in der Umgebung des Plangebietes befindlichen Hofstellen. Im Vergleich zu der bisherigen Flächennutzung erfolgt durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage eine ökologische Aufwertung der Intensivgrünlandflächen. Damit erfüllen die Flächen bzw. dessen Eigentümer weitere von der Gemeinde angesetzte Kriterien für die Standortentscheidung.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung der 85. Flächennutzungsplanänderung wurde unter Verwendung der digitalen Kartengrundlage des Vermessungsbüro Wegner Maßstab 1 : 5000 erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Änderungsbereich besteht aus zwei Teilfläche mit insgesamt etwa 7,9 ha Größe. Die Flächen liegen nördlich des Ortsteils Kleibrok und östlich des Ortsteils Liethe und grenzen östlich an den Strothweg an. Nördlich und westlich grenzt eine Waldfläche an. Im Norden, Osten und Süden grenzt die 81. Flächennutzungsplanänderung an den Geltungsbereich an. Die exakte Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation

Der Geltungsbereich wird von den vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Intensivgrünlandflächen geprägt. Innerhalb des Plangebietes sowie direkt angrenzend verlaufen Gräben. Das bestehende Gebäude wird abgerissen. Darüber hinaus sind angrenzend an das Plangebiet Waldstrukturen und Gehölze vorhanden. In etwa 500 m Entfernung zum Plangebiet liegt der Windpark Lehmden-Liehte, der das Landschaftsbild beeinflusst. Durch den mit dem Bebauungsplan Nr. 119 ermöglichten Solarpark ist die direkte Umgebung inzwischen durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen geprägt.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Nach § 1 (4) BauGB unterliegen Bauleitpläne, in diesem Fall die Aufstellung der 85. Flächennutzungsplanänderung, 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-VO)

Im rechtsgültigen Landesraumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 2008, zuletzt geändert 2022, ist der Gemeinde Rastede als Mittelzentrum, neben dem Oberzentrum Oldenburg, eine Bedeutung hinsichtlich einer kommunalen sowie regionalen Entwicklung zuzuschreiben.

Das LROP enthält in den zeichnerischen Darstellungen für die Untersuchungsgebiete selbst keine Darstellungen. Das Geestrandtief ist als linienförmiger Biotopverbund dargestellt. Durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird dieser Biotopverbund nicht beeinträchtigt.

Hinsichtlich der Photovoltaiknutzung wird im rechtsgültigen Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO) aus dem Jahr 2022 festgelegt, dass der raumverträgliche Ausbau auf Ebene der Regionalplanung gefördert werden soll. Grundsätzlich sollen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen und nicht landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, in Anspruch genommen werden.

Das Plangebiet liegt außerhalb eines im RROP 1996 definierten Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft. Aus den im Kapitel 1.1 benannten Gründen wird diese Fläche für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen. Aus landesplanerischer Sicht ist die Planung damit verträglich.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Ammerland liegt aus dem Jahr 1996 vor. Die Gültigkeit des RROP wurde nach einer Prüfung der Aktualität mit Bekanntmachung vom 07.06.2007 für weitere 10 Jahre verlängert. Aufgrund der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes im Mai 2017 ist die Fassung aus dem Jahre 1996 weiterhin gültig.

Das RROP enthält für das Plangebiet keine Darstellungen. Da eine Eingrünung des Solarparks geplant ist, wird das Landschaftserleben zukünftig kaum beeinflusst sein. Im gültigen RROP Ammerland wird betont, dass die Nutzung regionaler Potentiale an erneuerbaren und alternativen Energien, darunter auch Sonnenenergie, geprüft, genutzt und gefördert werden sollen.

Das Planvorhaben ist mit dem regionalen Raumordnungsprogramm vereinbar. Die Inhalte der Änderung des RROP sind noch nicht veröffentlicht.

3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde aus dem Jahr 1993 wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Dieser Bereich wird im Rahmen der 85. Flächennutzungsplanänderung als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage bzw. Batteriespeicher dargestellt. Der schmale Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 119, der durch den parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan überplant wird, wurde durch die 81. Flächennutzungsplanänderung bereits als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage dargestellt.

3.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Es liegt im planerischen Außenbereich gem. § 35 BauGB. Direkt angrenzend befindet sich der Bebauungsplan Nr. 119 „Solarpark Kleibrok“. Gemäß § 35 Absatz 1 Nr. 8 b) BauGB sind Photovoltaikanlagen auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn im Außenbereich als privilegierte Vorhaben zulässig. Das Plangebiet befindet sich außerhalb dieses Bereiches, sodass es zur Erteilung einer Baugenehmigung eines entsprechenden Bebauungsplanes bedarf. Im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Erweiterung Solarpark Kleibrok“ zur konkreten Gebietsentwicklung aufgestellt.

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 zur 85. Flächennutzungsplanänderung "Solarpark Kleibrok" 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. Die konkrete Einstellung von Kompensationsflächen erfolgt auf Ebene der verbindlichen

Bauleitplanung. Die durchgeführte Biotoptypenkartierung für die Änderungsbereiche liegt den Unterlagen bei.

4.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass 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 den nächstgelegenen Immissionsorten an Strothweg und Weidenstraße und den Sonderbauflächen über 630 m. Für die Gemeinde Rastede ergibt sich damit kein Anhaltspunkt für eine mögliche Überschreitung der Immissionsrichtwerte.

Zusätzlich zu den Photovoltaikanlagen sollen im Gebiet Batteriespeicher errichtet werden. Die Hauptgeräuschquellen dabei sind die Batteriecontainer selbst sowie die Transformatoren. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der Entfernung zwischen dem für Batteriespeicher vorgesehenen Gebiet und dem nächstgelegenen Wohnhaus von über 630 m auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung keine relevante Zusatzbelastung entsteht. Zur Entwurfsfassung wird dies schalltechnisch geprüft.

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 (Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemein-

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

schaft für Immissionsschutz (LAI) (Stand 13.09.2012)) 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. Durch die Aufgabe der Wohnnutzung und Abriss des Gebäudes am Strothweg Nr. 52 liegen die nächstgelegenen Immissionsorte am Strothweg in über 630 m Entfernung und an der Weidenstraße in über 650 m Entfernung zum Geltungsbereich. Schon im Bestand ist eine Sichtbeziehung zwischen dem Plangebiet und den Wohnhäusern durch die bestehenden Nutzungen kaum möglich. Zudem wird der bestehende Solarpark entsprechend der Festsetzungen langfristig eingegrünt sein.

Nach Kenntnis der Gemeinde werden die Grenzwerte gemäß Licht-Leitlinie bereits durch den bestehenden Solarpark an den nächstgelegenen Gebäuden nicht überschritten. Da der bestehende Solarpark wesentlich dichter an den Gebäuden steht, als die hinzukommenden Flächen, sind durch die Neuplanung keine Grenzwertüberschreitungen zu erwarten. Von der Gefährdung der Verkehrssicherheit des Straßen-, Bahn- oder Flugverkehrs kann aufgrund der Entfernung nicht ausgegangen werden.

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 verdreht, 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 Übergabestation 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 Übergabestation 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 Trafostationen, die in die 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 ausgewiesenen Sonderbauflächen liegen mehrere 100 m zu den nächsten Wohngebäuden entfernt. Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder an den maßgeblichen Immissionsorten sind aufgrund der Abstandsverhältnisse im Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu erwarten. Dies gilt gleichermaßen für den Bereich des Batteriespeichers. Auch für Erdkabel und Umspan- und Schaltanlagen jeglicher Nennspannung liegt der Einwirkungsbereich für elektromagnetische Felder bei maximal 400 m und damit deutlich außerhalb der nächstgelegenen Wohnhäuser. Im Allgemeinen ist die Anlage bei Umsetzung gemäß den Anforderungen der 26. BImSchV zu betreiben.

4.3 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 auf einem Großteil der Fläche nur 2 % 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. Die 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-Anlage daher nicht beeinflusst. Den Belangen der Wasserwirtschaft wird damit Rechnung getragen. Zur Entwurfsfassung wird die Planung des Batteriespeichers konkretisiert. In Abhängigkeit des geplanten Umfanges wird zum Entwurf die Beurteilung des Belanges Wasserwirtschaft hinsichtlich des Batteriespeichers ergänzt. Gemäß § 5 Absatz 4 a Satz 2 BauGB werden die Flächen im Planbereich als Risikogebiet im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vermerkt.

4.4 Belange des Denkmalschutzes

Aus dem Verfahren der 81. Flächennutzungsplanänderung hat die Gemeinde bereits die Information, dass sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG) bedürfen, diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Daraus ergeben sich zwecks Minimierung zu erwartender Schäden an Bodendenkmalen folgende Denkmalpflegerische Notwendigkeiten:

- Die Lage der geplanten Anlagen sowie deren Zuleitungen und Zuwegungen sind mit den Denkmalbehörden abzustimmen.
- Planung und Durchführung der Baumaßnahme selbst müssen ausreichend weit im Vorfeld und in enger zeitlicher und organisatorischer Absprache mit der Archäologischen Denkmalpflege erfolgen, damit eine archäologische Begleitung der Erdarbeiten sichergestellt ist.
- Die Durchführung der Erdarbeiten muss archäologisch überwacht werden, damit im Fall auftretender Moorfunde eine fachgerechte Ausgrabung durchgeführt werden kann. Mit den Überwachungsarbeiten ist eine Grabungsfirma zu beauftragen. Die beauftragte Grabungsfirma muss Erfahrung in der Durchführung von Moor- und Feuchtbodengrabungen haben.
- Da Moorfunde abhängig von ihrer Zeitstellung auf jedem Höhenniveau auftreten können, sind die archäologischen Untersuchungen wesentlich aufwendiger als auf mineralischem Boden. Im Torfkörper müssen Planas auf verschiedenen Höhenniveaus angelegt werden, etwa alle 25 cm. Hierfür muss ein erhöhter Zeit- und Kostenaufwand einkalkuliert werden.
- Um organische Materialien dauerhaft erhalten zu können, sind konservatorische Maßnahmen erforderlich. Im Falle der Entdeckung und Bergung organischer Funde sind Kosten für die Restaurierung mit einzukalkulieren.
- Wir regen an, dass sich die Vorhabenträger frühzeitig mit den beteiligten Stellen des Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen abzusprechen.

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 Ammerland 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.“

4.5 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 Ammerland 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).

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. Grundstückseigentümer bzw. Nutzer 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 Ammerland 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 Ammerland 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 DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend des eingangs formulierten Planungszieles, der Erweiterung eines Solarparks, werden die Änderungsbereiche überwiegend als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage gem. § 1 (1) Nr. 4 BauNVO dargestellt. In einem Teilbereich ist die Errichtung einer Batteriespeicheranlage vorgesehen, sodass hier eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung und Batteriespeicher gem. § 1 (1) Nr. 4 BauNVO dargestellt wird.

6.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- **Verkehrerschließung**

Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche Verkehrsnetz erfolgt über den Strothweg.

- **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.

7.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE

7.1 Rechtsgrundlagen

Der Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- BauGB (Baugesetzbuch),
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Bau-nutzungsverordnung),
- PlanzV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung),
- NNatSchG (Niedersächsisches Naturschutzgesetz),
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

7.2 Planverfasser

Die Ausarbeitung der Flächennutzungsplanänderung erfolgte vom 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

7.3 Unterschrift

Rastede, den

.....
Bürgermeister