

**GEMEINDE RASTEDE**

**Landkreis Ammerland**



---

**Bebauungsplan Nr. 119**

**"Solarpark Kleibrok"**

**Begründung**

Vorentwurf

31.08.2022

---

**Diekmann • Mosebach & Partner**

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



# INHALTSÜBERSICHT

<b>1.0</b>	<b>ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>RAHMENBEDINGUNGEN</b>	<b>2</b>
2.1	Kartenmaterial	2
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	2
2.3	Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation	2
<b>3.0</b>	<b>PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE</b>	<b>3</b>
3.1	Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO)	3
3.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	3
3.3	Vorbereitende Bauleitplanung	4
3.4	Verbindliche Bauleitplanung	4
<b>4.0</b>	<b>ÖFFENTLICHE BELANGE</b>	<b>4</b>
4.1	Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung	4
4.2	Belange des Immissionsschutzes	4
4.2.1	Gewerbelärm	5
4.2.2	Blendwirkung	5
4.3	Belange der Wasserwirtschaft	6
4.4	Belange des Denkmalschutzes	6
4.5	Altablagerungen / Kampfmittel	6
4.6	Belange des Bodenschutzes / des Abfallrechtes	7
<b>5.0</b>	<b>INHALT DES BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>7</b>
5.1	Art der baulichen Nutzung	7
5.2	Maß der baulichen Nutzung	8
5.3	Überbaubare und nicht überbaubare Fläche	8
5.4	Besonderer Nutzungszweck von Flächen	8
5.4.1	Gewässerräumstreifen	8
5.4.2	Nebenanlagen unzulässig	8
5.5	Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	8
5.6	Private Grünfläche	9
5.7	Hauptversorgungsleitungen	9
5.8	Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	9
5.9	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	9
5.10	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	10
5.11	Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	10
5.12	Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	10
5.13	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	11
5.14	Erhalt von Einzelbäumen	11
<b>6.0</b>	<b>VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR</b>	<b>11</b>

<b>7.0</b>	<b>VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE</b>	<b>12</b>
7.1	Rechtsgrundlagen	12
7.2	Planverfasser	12

## 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 also einer zusätzlichen Leistung von rd. 54,5 Mio. kWh Energieproduktion, um nur im Strombereich Klimaneutralität für die Gemeinde zu erreichen. Nördlich des Ortsteils Kleibrok und östlich des Ortsteils Liethe möchte der Eigentümer einer 42 ha großen Fläche eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichten. Mit dem Ziel der Energiewende stellt die Gemeinde Rastede den Bebauungsplan Nr. 119 "Solarpark Kleibrok" auf.

Das Plangebiet besteht aus zwei Teilflächen nördlich des Strothweges und südlich der Rehorner Bäke. Es umfasst ein 27,8 ha großes Gebiet westlich des Geestrandtiefs und ein 14,4 ha großes Gebiet östlich des Geestrandtiefs.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind anders als Windenergieanlagen keine im Außenbereich privilegierten Anlagen, sodass diese zur Erteilung einer Baugenehmigung eines entsprechenden Bebauungsplanes bedürfen.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede aus dem Jahr 1993 wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Anpassung des Flächennutzungsplanes an die geänderten Entwicklungsvorstellungen erfolgt im Zuge der 81. Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB mit der Darstellung des Gebietes als Sonderbaufläche.

Die Solarmodule der geplanten Anlage sollen nach Osten und Westen ausgerichtet werden. Dadurch wird, im Gegensatz zu einer nach Süden ausgerichteten Anlage, anstelle der maximalen Stromausbeute durch Nutzung der Mittagszeit eine gleichmäßige Stromerzeugung am Morgen und am Nachmittag erreicht. Zudem können mehr Module auf der Fläche untergebracht werden, da eine gegenseitige Verschattung der Module vermieden werden kann. Insgesamt können bei der planungsrechtlichen Festsetzung von maximal 2 % Versiegelung und maximal 80 % überdeckter Fläche etwa 49 MW Leistung installiert werden. Der erzeugte Strom soll entweder direkt über Anschluss an das bestehende Stromnetz in das Versorgungsnetz eingespeist oder direkt zu bestehenden Gewerbebetrieben in Liethe geliefert werden. Energierechtliche Voraussetzung für eine direkte Lieferung des Stromes an einen Betrieb ist die Beteiligung des Gewerbebetriebes am Solarpark. Beide Möglichkeiten werden derzeit geprüft. Bis zum Satzungsbeschluss muss die technische Erschließung des Solarparks und damit die Stromabnahme gesichert sein.

Bei nach Osten und Westen ausgerichteten Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden die Module wie ein Dach auf ein Modulstisch installiert. Da es dadurch kaum zu seitlichen Schattenschlägen kommt, können die Modulreihen nah aneinander errichtet werden. Es gilt: Je größer der Reihenabstand, desto größer der zwischen den Modulflächen besonnte Streifen, was mit einer signifikanten Steigerung der Artenvielfalt im Solarpark einhergeht. Andererseits sinkt mit größerem Reihenabstand die erzeugbare Energiemenge. Bei der geplanten Anlage wird sich unter den Festsetzungen des Bebauungsplanes ein Reihenabstand von 4 m ergeben, sodass ein etwa 2 m breiter Streifen um die Mittagszeit besonnt wird. In diesem Bereich können sich die regionalangepassten Grünlandaussaaten entwickeln. Das Plangebiet liegt in der relativ offenen Landschaft des Rasteder Moors. Bisher ist das Landschaftsbild dort durch die vorhandenen Gewäs-

ser, die landwirtschaftlichen Flächen sowie kleinere Waldflächen geprägt. Um die technischen Anlagen gegenüber der offenen Landschaft zu verdecken, ist eine Eingrünung der Anlage vorgesehen.

Mit der vorliegenden Planung werden damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen geschaffen. Mit einer erzeugten Strommenge von etwa 45 - 51 Mio kWh pro Jahr, kann diese Anlage einen wesentlichen Beitrag zur klimafreundlichen Energieproduktion in Rastede leisten.

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. Da mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage weniger die Versiegelung als die Überdeckung von Boden verbunden ist und die Flächen bisher überwiegend intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet werden, ergibt sich durch die geplanten Maßnahmen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kein externer Kompensationsbedarf für das Vorhaben. Aufgrund der vorkommenden Landschaftsbestandteile und Strukturen sind neben dem aktuellen Bestand der Biotoptypen zusätzlich die im Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu ermitteln und darzustellen. Daher werden im Geltungsbereich Brutvögel erfasst sowie Aussagen zu Amphibien und Reptilien getroffen. Die Untersuchungen werden über das Büro Sinning durchgeführt. Bisher liegen nur die wesentlichen Aussagen vor, die im Umweltbericht berücksichtigt werden. Die vollständigen Ergebnisse zur Fauna werden bis zur öffentlichen Auslegung in den Umweltbericht eingestellt. Abhängig von den Ergebnissen kann sich hieraus noch ein externer Kompensationsbedarf ergeben.

Unabhängig von den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes ist südlich des Solarparks die Einrichtung einer Informationsstelle für interessierte BürgerInnen geplant. Hier soll die Erzeugung erneuerbarer Energien für BürgerInnen erlebbar werden, indem sie Informationen über die Funktionsweise und Leistungsfähigkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage erhalten.

## **2.0 RAHMENBEDINGUNGEN**

### **2.1 Kartenmaterial**

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 119 "Solarpark Kleibrok" wurde unter Verwendung der digitalen Kartengrundlage des Vermessungsbüro Wegner Maßstab 1 : 2000 erstellt.

### **2.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet umfasst eine 42 ha große Fläche nördlich des Ortsteils Kleibrok und östlich des Ortsteils Lieth. Das Plangebiet besteht aus zwei Teilflächen nördlich des Strothweges und südlich der Rehorner Bäke. Es umfasst ein 27,8 ha großes Gebiet westlich des Geestrandtiefs und ein 14,4 ha großes Gebiet östlich des Geestrandtiefs. Die exakte Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

### **2.3 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation**

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Gemeinde Rastede beidseitig des Geestrandtiefs. Der Geltungsbereich wird von den vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Intensivgrünland- und Ackerflächen geprägt. Innerhalb des Plangebietes sowie direkt angrenzend verlaufen Gräben. Darüber hinaus sind angrenzend an das Plangebiet Waldstrukturen und Gehölze vorhanden. In etwa 500 m Entfernung zum Plangebiet liegt der Windpark Lehmden-Lichte, der das Landschaftsbild beeinflusst.

### **3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE**

Nach § 1 (4) BauGB unterliegen Bauleitpläne, in diesem Fall die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119, 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 2017, 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, da das Geestrandtief bleibt und beidseitig ein 10 m Räumstreifen freigehalten wird.

Hinsichtlich der Photovoltaiknutzung wird im rechtsgültigen Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO) aus dem Jahr 2017 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 LROP 2017 als Ausschlussfläche definierten Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft. Die Standort- und Alternativenprüfung erfolgt auf Ebene des Flächennutzungsplanes. Aus landesplanerischer Sicht ist die Planung damit verträglich. Die geplanten Änderungen im Zuge der derzeitigen Überarbeitung des LROP stimmen mit der Planung ebenfalls überein.

#### **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 den Großteil des Plangebietes keine Darstellungen. Die Teilfläche 5 liegt teilweise innerhalb des Vorsorgegebietes für Erholung. Das Plangebiet schneidet damit randlich das weiträumig im Rasteder Moor ausgewiesene Erholungsgebiet. Bei der Erstellung des RROP wurde das Erholungsgebiet bis an das Geestrandtief gezogen. Durch die Straßenführung des Dwoweges und der Weidenstraße kann die Landschaft aber nur aus einiger Entfernung zum Geestrandtief erlebt werden. Da eine Eingrünung des Solarparks geplant ist, wird das Landschaftserleben auch 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 überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Innerhalb der Teilfläche 2 ist eine Fläche für Wald dargestellt. Diese ist in der Örtlichkeit jedoch nicht vorhanden. Im Rahmen der 81. Flächennutzungsplanänderung erfolgt die Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB.

### **3.4 Verbindliche Bauleitplanung**

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Es liegt im planerischen Außenbereich gem. § 35 BauGB. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind anders als Windenergieanlagen keine im Außenbereich privilegierten Anlagen, sodass diese zur Erteilung einer Baugenehmigung eines entsprechenden Bebauungsplanes bedürfen.

## **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. 119 "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.

Da mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage weniger die Versiegelung als die Überdeckung von Boden verbunden ist und die Flächen bisher überwiegend intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet werden, ergibt sich durch die geplanten Maßnahmen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kein externer Kompensationsbedarf für das Vorhaben. Aufgrund der vorkommenden Landschaftsbestandteile und Strukturen sind neben dem aktuellen Bestand der Biotoptypen zusätzlich die im Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu ermitteln und darzustellen. Daher werden im Geltungsbereich Brutvögel erfasst sowie Aussagen zu Amphibien und Reptilien getroffen. Die Untersuchungen werden über das Büro Sinning durchgeführt. Bisher liegen nur die wesentlichen Aussagen vor, die im Umweltbericht berücksichtigt werden. Die vollständigen Ergebnisse zur Fauna werden bis zur öffentlichen Auslegung in den Umweltbericht eingestellt. Abhängig von den Ergebnissen kann sich hieraus noch ein externer Kompensationsbedarf ergeben.

### **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 eingehalten<sup>1</sup>. In der Nachtzeit sind Wechselrichter bzw. Trafo nicht aktiv. Das Wohnhaus Strothweg Nr. 52 liegt am nächsten an den geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Nebenanlagen, wie Trafostationen, sind auch außerhalb der überbaubaren Fläche innerhalb des sonstigen Sondergebietes zulässig. Zum Schutz der Bewohner wird festgesetzt, dass die Anlagen angrenzend an das Wohnhaus nur innerhalb der überbaubaren Flächen errichtet werden dürfen. Geräuschemittierende Anlagen können damit in minimal 19 m bzw. 21 m Entfernung zum Wohnhaus entstehen. Das Wohnhaus Strothweg Nr. 52 liegt im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Die TA Lärm enthält für Nutzungen im Außenbereich keine verbindlichen Lärmimmissionswerte. Regelmäßig wird der für Dorf- und Mischgebiete geltende Wert von 60 dB(A) tags herangezogen. Angesichts der berechneten Unterschreitung von 50 dB(A), kann davon ausgegangen werden, dass der Richtwert von 60 dB(A) bei einer Entfernung von 19 m eingehalten wird.

### 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 die Wohnhäuser Strothweg Nr. 52, Dwoweg Nr. 190, Dwoweg Nr. 110 sowie Grüner Weg Nr. 9. Bereits im Bestand umgibt die Wohnhäuser Strothweg Nr. 52 und Dwoweg Nr. 190 ein üppiger Gehölzbestand, der die Sichtbeziehung zum neu entstehenden Solarpark unterbricht. Zusätzlich ist innerhalb des Geltungsbereiches eine Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt. Zwischen dem Wohnhaus am Dwoweg Nr. 110 und dem Solarpark liegen Gehölze entlang des Logemanns Damm sowie die Gehölze am Wirtschaftsweg und damit der zukünftigen Zuwegung des Solarparks. Der Gehölzbestand am Wirtschaftsweg ist zu erhalten und zu ergänzen, sodass die Sichtbeziehung zum Wohnhaus Dwoweg Nr. 110 unterbrochen wird. Zwischen dem Wohnhaus Grüner Weg Nr. 9 und dem Solarpark gibt es schon aufgrund des dazwischenliegenden Wohnhaus Dwoweg Nr. 110 keine Sichtbeziehung.

Von der Gefährdung der Verkehrssicherheit des Straßen-, Bahn- oder Flugverkehrs kann nicht ausgegangen werden.

---

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

### **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 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.

Die im Plangebiet vorhandenen Gräben werden zum Erhalt festgesetzt. Die ordnungsgemäße Räumung der umgebenen Gewässer II. Ordnung wird durch die festgesetzten Gewässerräumstreifen sichergestellt. Den Belangen der Wasserwirtschaft wird damit Rechnung getragen.

### **4.4 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 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/Alttablagerungen 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 LAGA Richtlinie M 20 (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“).

## **5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend des eingangs formulierten Planungszieles, der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, wird das Plangebiet überwiegend als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ (Teilfläche 1 bis 6) festgesetzt.

Innerhalb dieser Flächen sind die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaik) sowie für die betrieblichen Zwecke erforderliche Nebenanlagen (wie z.B. Erschließungswege in wasserdurchlässigen Materialien, Wechselrichter- und Trafostationen, Kabeltrassen, Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung, Masten, Zäune) zulässig. Auch bauliche Anlagen zur Information über die Photovoltaik-Freiflächenanlage sind zulässig. Bauliche Anlagen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, sind hingegen unzulässig.

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 das Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 gem. § 16 (2) Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO festgesetzt. Zu unterscheiden sind in diesem Fall die GRZ und die zulässige Bodenversiegelung. Photovoltaikmodule werden in der Regel aufgeständert auf Tischgestellen montiert, sodass die Fläche unterhalb der Module unversiegelt bleibt. Insgesamt wird bei einer Photovoltaikfreiflächenanlage damit ein großer Anteil der Fläche überdeckt, jedoch nur ein geringer Anteil versiegelt. Um dieser Besonderheit Rechnung zu tragen, ist die GRZ definiert als der Anteil der Sondergebietsfläche SO Photovoltaik-Freiflächenanlage, der durch die Grundfläche der Solarmodule, Fundamente, Wege oder sonstiger Nebenanlagen überdeckt werden darf. 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 zulässige Bodenversiegelung beträgt maximal 2 % des Sondergebietes. Die Versiegelungen werden notwendig für die Auflastfundamente der Modultische, Wege, Leitungstrassen oder Nebenanlagen wie Trafostationen.

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 zugehörige Nebenanlagen bzw. Unterstände für Tiere eine maximale Höhe von 3,50 m. Oberer Bezugspunkt ist der oberste Punkt der Module bzw. der oberste Punkt der Nebenanlage. 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. Innerhalb der besonders gekennzeichneten, nicht überbaubaren Grundstücksflächen auf den Teilflächen 3 und 4 wird zum Schutz des angrenzenden Wohngebäudes festgesetzt, dass dort keine Geräuschemittierenden Nebenanlagen zulässig sind.

## **5.4 Besonderer Nutzungszweck von Flächen**

### **5.4.1 Gewässerräumstreifen**

Die besonders gekennzeichnete Fläche als "Gewässerräumstreifen" ist von jeglicher Bebauung, Bepflanzungen, Bodenaufschüttungen sowie von Ablagerungen dauerhaft freizuhalten, um die Räumung der angrenzenden Gewässer sicherzustellen. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Gewässerräumstreifen sind als halbruderale Gras- und Staudenflur zu entwickeln.

### **5.4.2 Nebenanlagen unzulässig**

Innerhalb der besonders gekennzeichneten Fläche als "Nebenanlagen unzulässig" sind geräuschemittierende Nebenanlagen (wie Wechselrichter und Trafostationen) zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzung unzulässig.

## **5.5 Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

Die Erschließung der Teilflächen 1, 2, 3 und 4 erfolgt über den Strothweg, der in diesem Teilbereich als Straßenverkehrsfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt wird. Die

Zuwegung zu den Teilflächen 3 und 4 soll abgehend vom Strothweg über die festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Private Erschließung" erfolgen. Die Zuwegung zu den Teilflächen 1 und 2 erfolgt abgehend vom Strothweg über einen Wirtschaftsweg, der als Sondergebietsfläche ausgewiesen ist.

Die Erschließung der Teilflächen 5 und 6 erfolgt über einen anderen Abschnitt des Strothweg, der ebenfalls als Straßenverkehrsfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt wird. Abgehend davon kann die Teilfläche 5 über die bestehende und als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Private Erschließung" festgesetzte Fläche erreicht werden.

## **5.6 Private Grünfläche**

Die festgesetzten sonstiges Sondergebiete werden durch private Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 13 BauGB mit verschiedenen Zweckbestimmungen festgesetzt. Angrenzend an die vorhandenen Gräben werden zur Sicherstellung der Räumung überlagernd Gewässerräumstreifen gem. § 9 (1) Nr. 9 BauGB festgesetzt. Zudem werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zum Erhalt und zur Entwicklung vorhandener Gräben festgesetzt. Zur Eingrünung der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden zudem in Bereichen, wo bereits Gehölze vorhanden sind Flächen zum Erhalt dieser Gehölze festgesetzt, wo lückenweise Gehölze vorhanden sind Flächen zum Erhalt und zur Ergänzung dieser Gehölze festgesetzt sowie wo noch keine Eingrünung vorhanden ist, Anpflanzungen vorgeschrieben.

## **5.7 Hauptversorgungsleitungen**

Im Süden der Teilfläche 2 verläuft unterirdisch eine Wasserfernleitung des OOWV, die gem. § 9 (1) Nr. 13 BauGB festgesetzt wird. Über die Teilfläche 6 verläuft eine 110 kV-Hochspannungsfreileitung, die ebenfalls gem. § 9 (1) Nr. 13 BauGB festgesetzt wird.

## **5.8 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses**

Die im Plangebiet vorhandenen Gräben werden zur Erhaltung ihrer Entwässerungsfunktion sowie zum Schutz ihrer ökologischen Funktion als Wasserfläche gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt.

## **5.9 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Im Bereich der Teilflächen 1 und 2 werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt. Die Flächen dienen der innergebietslichen Kompensation der durch die Realisierung der vorliegenden Planung unvermeidbaren zulässigen Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Innerhalb der festgesetzten Fläche (MF1) für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist entlang des zu erhaltenden Grabens eine halbruderale Gras- und Staudenflur zu entwickeln.

Innerhalb der festgesetzten Fläche (MF2) für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist die Anlage eines Blühstreifens durchzuführen. Als weitere Maßnahme wird innerhalb der Fläche ein Lesestein- oder Totholzhaufen angelegt.

### **5.10 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Beidseitig 2 m der festgesetzten Wasserleitung sowie beidseitig 3 m der festgesetzten Hochspannungsleitung werden zugunsten der Leitungsträger mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB festgesetzt. Die Flächen sind von jeglicher Bebauung (Gebäude, Nebenanlagen, Einfriedungen, usw.), Bepflanzungen und Ablagerungen freizuhalten.

### **5.11 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Zur Eingrünung des Plangebietes gegenüber der anschließenden offenen Landschaft werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 a BauGB festgesetzt. Diese Flächen befinden sich im Norden der Teilfläche 1, im Westen der Teilflächen 2, 3, 4 und 5 sowie im Süden der Teilfläche 4 in den Bereichen, wo kein Wald anschließt. Zudem sind im Bereich der Teilflächen 3 und 4 um das Wohnhaus Strothweg Nr. 52 Anpflanzflächen festgesetzt. Nördlich und westlich der Teilfläche 5 sind ebenfalls Anpflanzungen durchzuführen, auch um die Photovoltaik-Anlage gegenüber den angrenzenden Wohngebäuden abzugrenzen.

Innerhalb dieser Flächen 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. Abgänge oder Beseitigungen sind durch gleichwertige Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Die zu verwendenden Pflanzarten und Qualitäten sind der textlichen Festsetzung zu entnehmen. 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.

### **5.12 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Östlich der Teilfläche 6 sind bereits Gehölze entlang der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung vorhanden. Diese sollen durch weitere Anpflanzungen ergänzt werden, um die Eingrünung des Plangebietes zu den angrenzenden Nutzungen zu vervollständigen. Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a und 25b BauGB 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 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. 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.

### **5.13 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**

Östlich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung neben der Teilfläche 6 wird überlagernd mit der privaten Grünfläche eine Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Der vorhandene Gehölzbestand ist zu schützen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Abgänge sind adäquat zu ersetzen. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.

Die innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie der Straßenverkehrsfläche 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 Natur-schutzbehörde durch gleichwertige Neuanpflanzungen auszugleichen.

### **5.14 Erhalt von Einzelbäumen**

Innerhalb der Teilflächen 1 und 2 befindet sich ein Einzelbaum, der zum Erhalt festgesetzt wird. Die Einzelbäume sind zu pflegen, zu schützen und auf Dauer zu erhalten. Im Radius von 5,00 m, ausgehend von der Stammmitte des Einzelbaumes, sind Versiegelungen, Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig. Während der Bauarbeiten und Arbeiten, die der Baureifmachung der Grundstücke dienen, sind Schutzmaßnahmen gem. RAS - LP 4 und DIN 18920 vorzusehen. Bei Abgang oder Beseitigung ist eine entsprechende Ersatzpflanzung auf dem Grundstück vorzunehmen.

## **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

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

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

### 7.2 Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes erfolgte im Auftrag der Gemeinde Rastede vom Planungsbüro:

**Diekmann •  
Mosebach  
& Partner** 

**Regionalplanung  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement**

*Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede  
Telefon (0 44 02) 9116-30  
Telefax (0 44 02) 9116-40  
www.diekmann-mosebach.de  
mail: info@diekmann-mosebach.de*